

Probleme der Lohnstruktur in Japan

DISSERTATION

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften
vorgelegt der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

von
SATOSHI ITO
aus Numazu / Japan

1965

DIE REPROGRAFIE - STUTTGART 1966

**Probleme der Lohnstruktur
in Japan**

DISSERTATION

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Staatswissenschaften
vorgelegt der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel

von
SATOSHI ITO
aus Numazu / Japan

DIE REPROGRAFIE - STUTTGART 1966

Genehmigt von der Philosophisch-Historischen Fakultät
auf Antrag der Herren

Prof. Dr. Gottfried Bombach und

Prof. Dr. Hans Guth

Basel, den 6. Juli 1965

Prof. Dr. Heinz Rupp

Dekan



The expression "Mein Vater" is used in the title of the book, which is a collection of letters and documents. The book is dedicated to the father of the author, who is a well-known figure in the history of the country. The book is written in a simple and straightforward style, and it is a valuable source of information for those interested in the life of the author's father.

Meinem Vater in Dankbarkeit gewidmet

The book is a collection of letters and documents, and it is a valuable source of information for those interested in the life of the author's father. The book is written in a simple and straightforward style, and it is a valuable source of information for those interested in the life of the author's father.

The book is a collection of letters and documents, and it is a valuable source of information for those interested in the life of the author's father. The book is written in a simple and straightforward style, and it is a valuable source of information for those interested in the life of the author's father.

V o r w o r t

Den sogenannten "niedrigen Löhnen" in Japan wurde von verschiedenen Autoren in mehreren Ländern immer wieder Beachtung zuteil. Die zahlreichen Versuche, das Lohnniveau als Funktion der Arbeitsleistung, der Betriebsgrösse und der besonderen Gegebenheiten des Landes theoretisch zu klären, haben bisher zu keinen befriedigenden Ergebnissen geführt.

Die Preishöhe richtet sich ganz allgemein nach verschiedenen Faktoren, wie Marktlage, technisches Niveau, Betriebsleistung, Wirtschaftspolitik, soziale Gegebenheiten u.s.w. Es wurde verschiedentlich die Frage laut, ob die Löhne in Japan den gegebenen Bedingungen wirklich angemessen seien, oder ob das Lohnniveau "ungerechtfertigt" niedrig sei. Leider wurde in der deutschsprachigen Literatur bisher kaum ein Versuch unternommen, die Lohnlage in Japan und ihre Bedeutung für die japanische Volkswirtschaft systematisch zu klären.

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, einen Beitrag zur Diskussion über die Entstehung der unterschiedlichen Lohnhöhen in Japan zu geben. Nach einer Darstellung der Arbeits- und Marktlage, der Beschäftigungsstruktur und der sozialen Bedingungen wird hauptsächlich die Analyse der Produktions- und Kapitalstruktur Japans durchgeführt, denn sowohl die Produktionsstruktur als auch die Kapitalstruktur sind Faktoren, welche die Lohnstruktur entscheidend beeinflussen.

In dieser Arbeit wurde keine neue Theorie entwickelt. Die Lohnstruktur wurde vorwiegend statistisch (also positivistisch) erforscht. Das bedeutet aber nicht, dass der Verfasser die theoretische Forschung vernachlässigt hätte. Das theoretische Gebiet, welches eng mit dem Inhalt dieser Schrift zusammenhängt, ist z.B. die Theorie der Produktionsfunktion. Während all der Zeit, mit welcher sich der Verfasser mit dieser Arbeit beschäftigte, waren ihm die Worte seines Lehrers,

Prof. Dr. G. Bombach, gegenwärtig: Wir benötigen zuerst und vor allen Dingen eine Theorie der Lohnstruktur.

Bei der Drucklegung der Dissertation mussten verschiedene Teile stark reduziert werden. Es betrifft dies vor allem die Einleitung, welche allgemeine Grundlagen und technisch-methodische Probleme der Lohnstruktur aufzeigt und im weiteren einen grossen Teil des II. Kapitels (Lohnunterschiede nach persönlichen Merkmalen, Zeitreihenanalyse der Lohnunterschiede sowie Lohnerhöhung und Betriebsleistung). Eingeschränkt wurde also die allgemeine und statistische Untersuchung der Lohnstruktur. Zur Drucklegung gelangte derjenige Teil der Dissertation, welcher sich in besonderem Masse mit dem Zusammenhang zwischen Lohn- und Wirtschaftsstruktur befasst. Der Verfasser hat jedoch im Literaturverzeichnis alle Bücher und Zeitschriften, die er im nicht reduzierten, originalen Manuskript verwendet hatte, belassen, im Bestreben, irgendwelchen Forschern Literaturhinweise zu liefern, welche hierzulande kaum zu finden sind.

Ich möchte nicht darauf verzichten, an dieser Stelle zu danken:
vor allem meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. G. Bombach, für seine Förderung und Unterstützung und seine überaus wertvollen Verbesserungsvorschläge, seinen Assistenten, den Herren Drs. B. und R. Frey, die mir aufschlussreiche Hinweise gegeben haben, ganz besonders aber Herrn M. Feigenwinter, der für meine Sprachschwierigkeiten als Ausländer grosses Verständnis zeigte und mehrere Male die Korrektur meines Manuskriptes mit grösster Sorgfalt und Hingabe durchgeführt hat, aber auch all meinen Freunden und Bekannten, insbesondere Herrn Dr. F. Trösch, die mir mit Rat und Tat beigestanden sind, und schliesslich gilt mein Dank auch der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel, die durch grosszügige Unterstützung die Drucklegung wesentlich erleichtert hat.

Basel, im Juli 1966

Satoshi Ito

INHALTSVERZEICHNIS

I. Kapitel

CHARAKTERISIERUNG DER JAPANISCHEN LOHNSTRUKTUR

1. Die japanischen Lohnunterschiede in internationaler Sicht	1
2. Wirtschaftlicher und sozialer Hintergrund der japanischen Lohnunterschiede	11
1) Wirtschafts- und Betriebsstruktur	12
2) Beschäftigungsstruktur	26
3) Arbeitsmarkt	33
a) Das System der betrieblichen Arbeitsverwaltung .	35
b) Betriebsgewerkschaft	40

II. Kapitel

QUERSCHNITTSANALYSE DER LOHNUNTERSCHIEDE NACH BETRIEBSGROESSE

1. Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse	43
2. Lohnunterschiede nach Industriebranche	47

III. Kapitel

URSPRUNG DER LOHNUNTERSCHIEDE AUF DER BETRIEBSSEITE

1. Ueberblick	52
2. Erläuterung des statistischen Materials und seine Kritik	56
a) Besonderheit der "statistischen Grunderhebung von Mittel- und Kleinbetrieben"	56
b) Betriebsgrösse	58
c) Arbeitsmenge	59
d) Lohnrate	60
e) Kapitalintensität	60
f) Umsatz- und Wertschöpfungsproduktivität	61

3. Inklinationsstruktur bei unterschiedlicher Betriebsgrösse	62
1) Die Kurve der Kapitalintensität	64
2) Die Kurve der Wertschöpfungsproduktivität	66
4. Beziehung zwischen Kapitalintensität, Produktivität und Lohnrate nach Betriebsgrösse	68
1) Allgemeine Beziehung	68
2) Korrelationsrechnung	71
a) Die Korrelation zwischen Produktivität und Lohn	71
b) Die Korrelation zwischen Kapitalintensität und Lohnrate	75
5. Gründe für die Entstehung der betrieblichen Lohnunterschiede	76
a) Korrelation zwischen Kapitalintensität und Produktivität	80
b) Korrelation mittels der Cobb-Douglas-Funktion ..	83
6. Ergebnis	84

A N H A N G

Tabellen	95
Literaturverzeichnis	105

I. Kapitel

CHARAKTERISIERUNG DER JAPANISCHEN LOHNSTRUKTUR

Bevor wir uns in den folgenden Kapiteln mit der ausführlichen Analyse der Lohnstruktur beschäftigen, wollen wir zunächst die wichtigsten ökonomischen und ausserökonomischen Faktoren betrachten. Sie sollen uns die Grundlage für das Studium der japanischen Lohnstruktur vermitteln. In diesem Kapitel soll also noch keine Analyse durchgeführt werden, sondern es soll vielmehr eine Uebersicht über die allgemeinen Probleme der Lohnstruktur vermitteln und gleichzeitig als Vorbereitung für die späteren Kapitel dienen.

Ausgangspunkt dieses Kapitels ist die Charakterisierung der internationalen Lohnstruktur, und in der Folge werden Wirtschaftsstruktur, Beschäftigungsstruktur und Arbeitsmarkt betrachtet.

1. Die japanischen Lohnunterschiede in internationaler Sicht

In jedem Lande bestehen innerhalb einer Industrie, eines Betriebes oder innerhalb einer Region Lohnunterschiede mit spezifischem Charakter. Um den Charakter der japanischen Lohnstruktur bestimmen zu können, wenden wir uns vorerst der internationalen Lohnstruktur zu. Beim Vergleich der japanischen Löhne mit den Löhnen in amerikanischen und europäischen Industrieländern fallen sofort drei Unterschiede auf: Das allgemein niedrige Lohnniveau in Japan, die grossen Lohnunterschiede, deren Extremwerte ausserordentlich stark vom durchschnittlichen Lohnniveau abweichen, m.a.W. die grosse Streuung der Tarife.

Das erste Problem, der internationale Vergleich des allgemeinen Lohnniveaus, ist zwar für die Untersuchung der Produktionskosten im Aussenhandel* und des internationalen Lebensstandards interessant. Solche Vergleiche wurden aber bisher in Beiträgen vieler in- und ausländischer Autoren angestellt**. Die von verschiedenen Seiten betriebenen Studien beinhalten vor allem Vergleiche auf Basis offizieller Wechselkurse, der Kaufkraft, der Lebenskosten u.s.w. Womit man sich bisher aber noch nicht genügend auseinandergesetzt hat, ist die Analyse mit Hilfe der Produktivität, die m.E. das allgemeine Lohnniveau eines jeden Landes entscheidend zu beeinflussen vermag. Das Lohnniveau sollte nicht vom Standpunkt der Konsumentenseite, sondern vom Standpunkt der Produktions-

* Vgl. z.B. Das japanische Wirtschaftsplanungsamt: Betragsgrad zu den Exportwaren je nach Lohnniveau in verschiedenen Industriebranchen, in: Weissbuch der Wirtschaft 1963, S.246 u. S.435 f.; Arbeitsministerium: Foreign Trade and Wages in Japan, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Oct. 1958, S.5 - 11; L. ERHARD: Die wirtschaftlichen Probleme Japans, wie ich sie sehe, in: Aussenpolitik, 10.7.1959, S.419 - 421.

** Zum Problem des internationalen Vergleichs des abstrakten Lohnniveaus gibt es eine umfangreiche Literatur. Die wichtigsten Bücher und Aufsätze sind: International Labour Office: International Comparison of Realwages, Studies and Reports, New Series, No.15 (Geneva 1956); I.L.O.: Textile Wages, An international Study, N.S. No.31 (Geneva 1952); M. GILBERT and I. B. KRAVIS: An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies (Paris OEEC 1954); T. WATANABE and R. KOMIYA: Findings from Price Comparisons Principally vs. the United States, in: Weltwirtschaftl. Archiv, Bd.81, H.1, 1958; Statist. Bundesamt: Vergleich der Lebenshaltung mit Indien und Japan bei deutschem Verbrauchsverhältnis, in: Wirtschaft und Statistik, Apr. 1960; Ministry of Foreign Affairs, Japan: Export and Wages (Tokyo 1960); dito: Arbeitsbedingungen in Japan (Hamburg o.J.); R. MAGOTA: Internationaler Vergleich des Reallohns, in: Studien der jap. Lohnstruktur, hrsg. M. SHINOHARA, (Tokyo 1961) S.335 - 425.

seite untersucht werden*. I. NAKAYAMA hat im Anschluss an seine Forschungen über die Korrelation zwischen Volkseinkommen pro Kopf und Durchschnittslohniveau in verschiedenen Ländern mit Recht bemerkt, es sei Unsinn, die Lohnquote international zu vergleichen und sie lediglich als hoch oder niedrig, gerecht oder ungerecht zu bezeichnen. Man müsste eher davon ausgehen, dass die unterschiedlichen Lohnniveaus der verschiedenen Länder hauptsächlich aus dem Unterschied der Wirtschaftskraft oder dem Grad der Industrialisierung im einzelnen Land resultieren. Es gibt für das Lohnniveau selbstverständlich keinen internationalen Standard. Es wäre allzu einfach, das Lohnniveau in einem Land nur vom internationalen Vergleich her als ungerecht oder "social dumping" zu bezeichnen**.

In der vorliegenden Arbeit wollen wir uns mit dem zweiten Problem, dem der Lohnunterschiede beschäftigen. Um über die Eigenschaften der Lohnstruktur eines Landes Aufschluss zu erhalten, ist es von Vorteil, den Komplex der Lohnstruktur zunächst in zwei Teilkomplexe zu trennen, wie es REYNOLDS und TAFT getan haben: die zwischenbetriebliche (od. äussere) und die innerbetriebliche Lohnstruktur***. Zuerst werden die zwischenbetrieblichen Lohnunterschiede untersucht, die aus den charakteristischen Merkmalen des Betriebs (Industriebranche, Betriebsgrösse, Region, Standort usw.) hervorgehen. Dann werden die innerbetrieblichen Lohnunterschiede behandelt, die durch die charakteristischen Merkmale der Person (Geschlecht, Schulbildungsgrad, Alter, Beruf, Leistung usw. des Arbeitnehmers zustandekommen.

* So z.B.: G. BOMBACH: Stabilität der industriellen Produktivitätsstruktur, in: Ztschr. für die gesamte Staatswissenschaft, Bd.116, H.1, 1960, S.18 - 42. Hier werden die Beziehungen zwischen Lohn und Produktivität im internationalen Vergleich zwischen U.S.A. und U.K. erörtert.

** In: Documentary News of the Month in Japan, v.Dez. 1961, Tokyo S.111.

*** Vgl. L. G. REYNOLDS and C. H. TAFT: The Evolution of Wage Structure, a.a.O. S.9 - 11.

Die Zerlegung in die beiden Strukturgruppen erweist sich vor allem für die japanische Lohnstruktur als Leitfaden nützlich. Denn die zwischenbetriebliche Lohnstruktur bietet ein Bild der japanischen Wirtschaftsbedingungen und der grossen Unterschiede zwischen den verschiedenen Betrieben, und die Untersuchung der innerbetrieblichen Lohnstruktur beleuchtet das eigenartige Lohn- und Arbeitsverwaltungssystem.

(1) Wir wollen uns zuerst der zwischenbetrieblichen Lohnstruktur zuwenden. Sie kann hauptsächlich nach Regionen, Wirtschaftsbranchen und Betriebsgrössen vorgenommen werden. Jeder japanische Autor, der einen Vergleich mit den europäischen Lohnunterschieden anstellt, weist darauf hin, dass die Lohnunterschiede in Japan merkwürdigerweise nach allen drei Gesichtspunkten grösser sind als in den westeuropäischen Industrieländern.

Vor allem die Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse sind für die japanische Lohnstruktur bezeichnend. In Tabelle 1 wird ein internationaler Vergleich zwischen Japan, den Vereinigten Staaten und der B.R.Deutschland innerhalb der verarbeitenden Industrie durchgeführt, wobei die Betriebsgrösse nach Anzahl der Beschäftigten klassifiziert ist. Der durchschnittliche Monatslohn der Arbeitnehmer (Arbeiter und Angestellte) wird nach dem Indikator der Betriebsgrösse in Prozenten dargestellt. Dabei wird der Lohn bei Betrieben mit über 1000 Beschäftigten in jedem Land gleich 100 % gesetzt. Die Quellen wurden aus der öffentlichen Statistik eines jeden Landes gesammelt, wobei aber Umfang der verarbeitenden Industrie, Lohnbegriff, Unterschied zwischen Betriebs- und Unternehmungseinheit nicht einheitlich geordnet sind.

Aus dieser Tabelle wird ersichtlich, dass die Lohnhöhe in den angeführten Ländern ausnahmslos mit abnehmender Betriebsgrösse sinkt, in keinem Land jedoch so rapid wie in Japan. In der Betriebsgrössenklasse mit 20 - 49 Beschäftigten z.B. erreicht in Japan die Lohnhöhe nur rund 50 % gegenüber derjenigen der Grossbetriebe, während sie in andern Ländern noch 70 - 80 % ausmacht. In Kleinstbetrieben mit 4 - 9 Be-

Lohnunterschiede nach Betriebsgrößenklassen
in verschiedenen Ländern
(verarbeitende Industrie)

J A P A N (1960)				U S A (1958)		B R D (1957)		
Betriebsgrösse mit Beschäftigten	Jahresverdienste		Betriebsgrösse mit Beschäftigten	Jahresverdienste		Betriebsgrösse mit Beschäftigten	Jahresverdienste	
	1000 Yen (1)	Unter- schied (2)*		Dollar (3)	Unter- schied (4)*		DM (5)	Unter- schied (6)*
1000 u.mehr	358,6	100,0	1000 u.mehr	5 708	100,0	1000 u.mehr	5 475	100,0
500 - 999	281,5	78,5	500 - 999	4 847	89,1	500 - 999	4 787	87,4
300 - 499	250,9	70,0	250 - 499	4 516	83,6			
200 - 299	231,0	64,4	100 - 249	4 380	79,0	100 - 499	4 525	82,6
100 - 199	209,7	58,5						
50 - 99	193,6	54,0	50 - 99	4 241	74,1	50 - 99	4 288	78,3
30 - 49	180,1	50,2	20 - 49	4 197	71,6	20 - 49	4 151	75,8
20 - 29	168,0	46,8						
10 - 19	150,1	41,9	10 - 19	4 059	70,0			
4 - 9	119,2	33,2						
Durchschnitt	223,0	62,2	Durchschnitt	4 791	83,9	Durchschnitt	4 935	90,1

* Verdienste in Betrieben mit 1000 und mehr Beschäftigten = 100,0 .

Quelle: Japan: Ministry of International Trade & Industry, Census of Manufacture 1960,
Weissbuch der Wirtschaft 1963, S. 449

B R D : Statist. Bundesamt: Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1957, Statistik der
BRD, Bd. 246, Heft 3 (Stuttgart/Mainz 1961), bearbeitet von S. 26 - 65.

U S A : U.S.Dept. of Commerce, Census of Manufactures, Vol.I, Summary Statist. 1958.

beschäftigten verdient der japanische Arbeiter nur ein Drittel des Lohnes eines Arbeiters im Grossbetrieb, gegenüber zwei Dritteln beim amerikanischen Arbeiter.

Diese Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse sind ungewöhnlich, doch für Japan typisch. Sie treten unabhängig von regionalen Unterschieden auf. Ueberall stösst man auf den krassen Gegensatz zwischen dem hohen Durchschnittslohn im Grossbetrieb und dem ausgesprochen niedrigen Lohn im Kleinbetrieb. Daraus ergibt sich die Frage, durch welche Faktoren diese eigenartigen Lohnunterschiede erzeugt werden und wodurch sie fixiert seien, m.a.W., welche Faktoren die Nivellierung der Lohnhöhe verhindern. Wir wollen aber hier nur die Tatsache erwähnen und die Untersuchung dieser Frage später aufnehmen.

Neben dem Vergleich der Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse werden wir gleichzeitig auch einen Vergleich in bezug auf die Aufteilung der Beschäftigtenzahl nach Betriebsgrösse anstellen. Denn wenn in den Kleinbetrieben, gemessen an der gesamten Arbeiterzahl, nur wenige Arbeiter beschäftigt wären, so wäre das Problem der betrieblichen Lohnunterschiede nicht sehr relevant. Wir wollen daher bezüglich dieser Frage Tab. 2 betrachten.

Im Vergleich mit den westlichen Ländern, ausgenommen die Schweiz, sind in Japan relativ viele Beschäftigte in den kleinen Betrieben konzentriert. In Japan und in der Schweiz entfällt etwa die Hälfte der gesamten Arbeiterschaft auf Kleinbetriebe mit unter 100 Beschäftigten, in Deutschland beträgt diese Relation einen Drittel aller Arbeiter und in England und Amerika nur ein Viertel. Die Tatsache, dass sich ein so grosser Prozentsatz von Arbeitern auf der niedrigen Lohnebene befindet, bedeutet also, dass sich in Japan Lohn- und Beschäftigungsproblem überschneiden.

Was die Betriebsstruktur in Deutschland betrifft, so könnte man sie aufgrund der Tabelle folgendermassen charakterisieren: In der deutschen Betriebsstruktur zeigt sich eine Konzentration der Beschäftigten in den Mittel- und Grossbetrie-

Tabelle 2

Die Aufteilung der Beschäftigtenanzahl in der verarbeitenden Industrie verschiedener Länder nach Betriebsgrösse

(Gesamte Anzahl innerhalb eines jeden Landes = 100,0 %)

Betriebsgrösse mit Beschäftigten	Japan (1959) %	Schweiz (1955) %	B R D (1961) %	U.K. (1949) %	U.S.A. (1954) %
1 - 9	12,6	23,4	13,3	4,8	3,8
10 - 99	37,0	30,9	23,4	21,4	21,9
100 - 999	28,0	33,8	35,6	45,7	41,6
1000 u.mehr	22,4	11,9	27,7	28,1	33,6
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Anmerkung:

Einschl. den Beschäftigten im Industrie- sowie im Handwerksbetrieb.

Quelle:

Japan: Das statistische Bureau des Ministerpräsidenten: Beschäftigungsstrukturerhebung 1959.

Schweiz: Eidgenössisches Statistisches Amt: 4. eidgen. Betriebszählung, 25. August 1955, Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 333 (Bern 1962)

B R D : Stat. Bundesamt: Ergebnis der Arbeitsstättenzählung am 6. Juni 1961, vgl. Wirtschaft u. Statistik, Sept. 1963, S. 539.

U.K.: Census of Production for 1950, 1949 and 1948 (H.M. Stationary Office) Summary Table-Part.

U.S.A.: Dieselbe der vorangehenden Tabelle.

ben (mit mehr als 100 Beschäftigten). Hingegen nehmen die kleinsten Betriebe (mit weniger als 10 Beschäftigten) dieselbe Stellung ein wie in Japan. Diese Kleinstbetriebe sind in Deutschland hauptsächlich Handwerksbetriebe. Der Grund, dass in Deutschland wie auch in der Schweiz im Gegensatz zu den angelsächsischen Ländern die Stellung der Kleinstbetriebe nicht so rapid zurückgegangen ist, liegt vermutlich darin, dass sie von den verschiedenen Gesetzgebungen für die Unterstützung zu Gunsten der Handwerke seit Ende des letzten Jahrhunderts (z.B. Handwerksordnung 1869 und die letzte Gesetzgebung 1953) profitiert haben. Ausserdem wurden die Handwerksbetriebe in der Art von Kartellen reorganisiert, damit sie neben den Gross- und Mittelbetrieben fortbestehen konnten. In Deutschland gewährleistet der Staat den schulentlassenen Arbeitskräften die Lehrlingszeit während einiger Jahre und sanktioniert einen sehr niedrigen Lohn. Ende 1956 entfielen von 847'000 gewerblichen Lehrlingen 549'000 bzw. 65 % auf das Handwerk*. Das kleinbetriebliche Handwerk wäre somit auf diese Niederlohn-Lehrlinge angewiesen.

(2) Als nächstes wollen wir die innerbetriebliche Lohnstruktur betrachten. In Japan sind die wichtigsten Lohnunterschiede vom Arbeitnehmer her diejenigen nach der Lebensaltersstufe. Der Begriff des Alterslohnes bedeutet, dass die Lohnhöhe des einzelnen Arbeiters in erster Linie nicht von seiner Arbeitsleistung, sondern von persönlichen Merkmalen, vor allem nach Alter oder Anzahl der Dienstjahre (Dauer der Betriebszugehörigkeit), abhängt**. Der Alterslohn steht dabei natürlich nicht ohne Beziehung zum Leistungslohn. Bei der Lohnbildung werden aber mehr Alter und Dienstjahre als Leistung berücksichtigt. So gibt es zwischen Arbeitern, die

* Vgl. Staatslexikon, Bd.3, S.214.

** Arbeitsministerium, Japan: On Wage Differentials Based on Length of Service, in: White Paper on Labour 1961, S.165.

sich mit der gleichartigen Arbeit beschäftigen, wegen unterschiedlichen Dienstjahren und verschiedenem Alter Lohndifferenzen. Das Alterslohnsystem stammt auf den ersten Blick aus dem Prinzip des "Lebenslohnes" *.

Wir vergleichen nun die japanischen Verhältnisse anhand Tabelle 3 mit den Verhältnissen in Deutschland. Da aber in der deutschen Statistik m.W. Daten für die jüngeren Arbeiter fehlen, musste hier das Basisalter erheblich nach oben verschoben werden. Wir betrachten somit den Verhältnisansatz von 100 % beim Arbeiter unter 30 Jahren und beim Angestellten unter 25 Jahren. Wenn wir nun aus der vorgelegten Tabelle zuerst nur den Lohn des männlichen Arbeiters beider Länder beobachten, beträgt die Differenz zwischen maximaler und minimaler Durchschnittslohnhöhe nach der Altersstufe beim deutschen Arbeiter nur 7 Punkte (d.h. von 105,2 bis 98,3 %), während sie bei den japanischen Arbeitern eine erheblich größere Differenz, nämlich 79,5 Punkte (d.h. von 100 % bis 179,5 %), beträgt. Es scheint so, als spiele das Alter bei der Lohnbestimmung in Deutschland überhaupt keine Rolle **. Dazu ist aber zu bemerken, dass bei der deutschen Statistik alle Beschäftigten in Kleinbetrieb und Handwerk sowie alle Lehrlinge und Anlernlinge in der Industrie, also gerade die unterste Lohngruppe, von der Lohnerhebung ausgeschlossen sind ***. Daher kann man die statistischen Daten der beiden

* Arbeitsministerium, Japan: On Wage Differentials Based on Length of Service, in: White Paper on Labour 1961, S.177.

** Vgl. H. LAMPERT: Die Lohnstruktur der Industrie (Berlin 1963) S.59; F. FUERSTENBERG hat bei der Erforschung der deutschen Lohnstruktur die Verdienstabstufungen nach Alter als "sekundäre Korrekturen der Verdienste nach sozialem Gesichtspunkt" bezeichnet; s. F. FUERSTENBERG: Probleme der Lohnstruktur, a.a.O. S.31.

*** Vgl. hierzu Stat. Bundesamt: Gehalts- und Lohnstrukturerhebung vom Okt. 1957, Statistik der BRD, Bd.246, S.304 f.

Tabelle 3

Lohnunterschiede nach Altersstufe in der
BR. Deutschland und in Japan

(Arbeiter: unter 30 Jahren = 100,0)

(Angestellte: unter 25 Jahren = 100,0)

Lebensalter in Jahren	Deutschl.	Japan	Deutschl.	Japan
	männliche Arbeiter		weibliche Arbeiter	
unter 30	100,0	100,0	100,0	100,0
30 bis unter 40	105,2	153,7	100,3	101,8
40 bis unter 50	103,3	179,5	99,4	99,4
50 und mehr	98,3	147,5	98,4	
	männliche Angestellte		weibliche Angestellte	
unter 25	100,0	100,0	100,0	100,0
25 bis unter 35	169,8	181,2	151,0	177,3
35 bis unter 45	196,8	260,6	166,8	212,5
45 bis unter 55	209,9	307,6	176,4	222,6
55 und mehr	205,0	271,1	184,3	

Anmerkung:

Deutschland: Verarbeitende Industrie, Bergbau, Energiewirtschaft und Baugewerbe.

J a p a n : Verarbeitende Industrie.

Quelle:

Deutschland: Stat. Bundesamt: Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1957, in: Statistik der BRD (Stuttgart/Mainz 1961) Bd. 246, Heft 1 u. 2.

J a p a n : Arbeitsministerium: Lohnstrukturerhebung 1959 (Tokyo 1961), Bd. 4 - 8.

Länder wegen der anderen Basis nicht signifikant vergleichen. Der Verfasser hat trotzdem die beiden Statistiken gegenübergestellt, um die ungefähre Tendenz der beiden Länder aufzuzeigen und damit das Charakteristikum der japanischen Lohnstruktur klarzumachen.

Für die Angestellten kann man nun natürlich erwarten, dass ihr Gehalt mit der Steigerung ihrer Leistung und Stellung mit den Dienstjahren steige. Dabei verdienen Angestellte vom 45. - 55. Lebensalter in Japan gegenüber denen des Basisalters (unter 25 Jahren) durchschnittlich mehr als das Dreifache (in Deutschland rund das Doppelte). Wenn wir das Basisalter tiefer ansetzen könnten, so würden die grossen Lohnunterschiede zwischen japanischen und deutschen Beschäftigten noch deutlicher in Erscheinung treten.

Natürlich gibt es auch in anderen Ländern Lohnunterschiede nach Alter und Dienstjahren. Deren Bedeutung ist aber nicht überall dieselbe. In Japan spielt der Faktor des Alters bei der Lohnbildung eine weitaus wichtigere und direktere Rolle, während der Alterslohn in anderen Ländern weit mehr als eine aus der Leistungssteigerung abgeleitete Erscheinung verstanden wird.

2. Wirtschaftlicher und sozialer Hintergrund der japanischen Lohnunterschiede

Wie wir gesehen haben, weist die Lohnstruktur Japans sowohl in zwischenbetrieblicher wie auch in innerbetrieblicher Hinsicht diesen merkwürdigen und typischen Charakter auf. Beide Erscheinungen, Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse und Lohnunterschiede nach Altersstufe, scheinen voneinander unabhängig zu sein, solange man sie nicht im Zusammenhang mit den übrigen Wirtschaftsproblemen betrachtet. Vielleicht müssten aber hinter diesen beiden Erscheinungen gemeinsame sozio-ökonomische Faktoren als Ursachen stehen. In diesem

Abschnitt wird versucht, Faktoren und Bedingungen, welche als Grundlage die beiden Lohnunterschiede verursacht haben und fortbestehen lassen, näher darzustellen.

Da der Lohn ein Preis für die Arbeitskraft ist und er durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt bestimmt wird, bietet sich folgende Gliederung an: a) Bedingungen auf der Nachfrageseite: die Lage der Wirtschafts- und Betriebsstruktur; b) Bedingungen auf der Angebotsseite: die Lage der Beschäftigungsstruktur; c) Arbeitsmarkt: die betriebliche Institution und die Rolle des Gewerkschaftswesens.

1) Wirtschafts- und Betriebsstruktur

Der "moderne Kapitalismus" in der japanischen Wirtschaft hat nach der allgemeinen Ansicht mit der politischen Restauration durch die Meiji Regierung im Jahre 1868 begonnen*. Die japanische Wirtschaftsentwicklung zeigt seither tendenzmässig eine ausserordentlich hohe Wachstumsrate**. Dies bedeutet aber nicht, dass sich alle wirtschaftlichen Sektoren gleichmässig und parallel entwickelt hätten. Oefters entstanden als Folge des zu schnellen Wachstums in einzelnen Sektoren strukturelle Ungleichgewichte (Hindernisse, Engpässe, Lähmungserscheinungen, anomale Tendenzen). Wird in einem Sektor eine Entwicklung forciert, so wird dies zwangsläufig auf Kosten eines anderen Sektors geschehen.

Der gesamte Kapitalstock in Japan bzw. die Kapitalmenge pro Kopf ist im Vergleich zu jenem in amerikanischen oder europäischen Industrieländern noch mangelhaft. Infolge wirt-

* Zur Erklärung des japanischen Industrialisierungsprozesses vgl. K. HAX: Japan, Wirtschaftsmacht des Fernen Ostens, Ein Beitrag zur Analyse des wirtschaftlichen Wachstums (Köln/Opladen 1961), im besonderen S.19 - 64.

** Zur ausführlichen Analyse, vgl. K. OKAWA: Wachstumsrate der japanischen Wirtschaft 1878 - 1942 (Tokyo 1959) S.15-40.

schafts- und finanzpolitischer Massnahmen durch staatliche oder private Organisationen und infolge des Konkurrenzkampfes hat er sich stark in den Grossbetriebssektoren der verschiedenen Industriezweige konzentriert. Infolgedessen konnte sich die Wirtschaftsentwicklung in den verschiedenen wirtschaftlichen Gebieten und Sektoren nicht parallel vollziehen, und vor allen Dingen wurden die Agrarwirtschaft und die Kleinbetriebssektoren sowie die Kleinhändler von der Wirtschaftsentwicklung kaum berührt. Auch im Gebiete der verarbeitenden Industrie wurde die Investitionstätigkeit und die technische Modernisierung einseitig auf die Grossbetriebe konzentriert. Wenn der Gesamtkapitalstock durch den Grossbetrieb beherrscht wird, müssen sich die übrigen Betriebe zur Wahrung der Konkurrenzfähigkeit den Arbeiterüberschuss zunutze machen, was eine niedrige Produktivität und ein beschränktes technisches Niveau zur Folge hat.

Dabei spielt das Verhältnis zwischen Binnen- und Aussenhandel eine wesentliche Rolle. In einem Land, in welchem es an Kapital mangelt, muss der Kapitalstock strategisch gelenkt und effektiv ausgenutzt werden. M. SHINOHARA hat geschrieben: "Für die traditionellen Industrieländer war der Weg der Industrialisierung ein längerer Vorgang. Diesen Weg können die heutigen Entwicklungsländer nicht nachvollziehen, sondern sie erreichen den Anschluss in technischer Hinsicht, indem sie die Ergebnisse jener historischen Entwicklung übernehmen, die entsprechenden Organisationen und Einrichtung kopieren und auf die eigenen Verhältnisse übertragen"*.

Einerseits müssen also durch die Imitierung der modernen Technik mit Hilfe der Kapitalintensivierung die Industrialisierung und damit das wirtschaftliche Wachstum gefördert werden. Andererseits muss das Land aber auch die übrigen Produktionsfaktoren, das übrige Kapital und den Ueberschuss an Ar-

* M. SHINOHARA: Studien der japanischen Lohnstruktur (Tokyo 1961) S.44.

beitskraft irgendwie ausnützen. Dieser rückständige Teil benützt die niedrigeren Arbeitskosten als Waffe im Wettbewerb im Binnen- und Aussenmarkt. Diese dualistische Wirtschaftsstruktur wurde Japan von den internationalen Wirtschaftsmächten aufgezwungen, und gleichzeitig ist es die für Japan einzige Möglichkeit, um auf internationaler Ebene existieren zu können.

Dies ist die Grundlage der sog. dualistischen Wirtschaftsstruktur, die wir später ausführlicher behandeln werden. In Japan ist, schematisch gesagt, der kapitalintensive Betrieb der Grossbetrieb und der arbeitsintensive der kleine Betrieb. Aber in Wirklichkeit kann die Betriebsstruktur nach Kapitalintensität natürlich nicht so deutlich in zwei Gruppen eingeteilt werden, sondern vom technischen Rüstungsgrad her lassen sich verschiedene weitere Gruppen unterscheiden*. Nach etwa 100 Jahren industrieller Entwicklung sind die Tendenzen zu diesen Kontrasten stärker denn je. So finden wir heute moderne, semi-moderne, noch-nicht-moderne und gar-nicht-moderne Betriebe in verschiedenen wirtschaftlichen Sektoren und Gebieten in vertikaler und horizontaler Weise. "Horizontaler Unterschied" bedeutet hier quantitative und/oder qualitative Unterschiede zwischen verschiedenen Wirtschaftsgebieten, wie z.B. der Unterschied zwischen Agrarwirtschaft und der verarbeitenden Industrie oder zwischen Textil- und Maschinenindustrie. "Vertikaler Unterschied" bezeichnet den Unterschied innerhalb eines Wirtschaftssektors bzw. innerhalb eines bestimmten Industriegebietes, wie im Maschinenindustriegebiet der Unterschied zwischen Grossbetrieben mit hoher Unternehmungsleistung und Kleinbetrieben mit niedriger Leistung. Im folgenden verstehen wir das "horizontale Wirtschaftsgebiet" und den "vertikalen Wirtschaftssektor" immer wie oben.

* Die Betriebsstruktur nach dem technischen Rüstungsgrad wird im späteren III. Kapitel statistisch behandelt werden.

K. OKAWA hat nun Japan wegen dieser komplizierten Koexistenz der verschiedenen Wirtschaftsstufen und Unterschiede als ein "semi-entwickeltes Land" charakterisiert; nach OKAWA gehört Japan weder zu den technisch entwickelten Ländern noch zu den Entwicklungsländern, sondern es besitzt gleichzeitig beiderlei Merkmale*.

Wir wollen nun noch die Betriebsstruktur bzw. die Stellung der Betriebe unter den japanischen Wirtschaftsbedingungen näher betrachten. K. HAX hat darüber folgendes geschrieben: "Die Struktur der japanischen Industrie und ihre bisherige Entwicklung ist nur verständlich, wenn man das besondere Verhältnis von Gross- und Kleinunternehmen in Japan kennt. Das Charakteristikum der japanischen Industrie ist das Nebeneinander von grossen und modernsten Unternehmungen und einer Fülle von mittleren und kleineren Betrieben, deren technischer Standard sehr oft unzulänglich ist. Beide Bereiche wachsen aber gleichzeitig, zum Teil unabhängig voneinander, zum Teil in enger gegenseitiger Verflechtung"**.

Diese Lücke zwischen den beiden Bereichen zeigt sich nicht nur in der technischen Divergenz, sondern auch in verschiedenen andern Messziffern der Unternehmensleistung. Jedenfalls drücken die meisten Messziffern für grosse Unternehmungen ein günstigeres Ergebnis aus***. Das Problem für die

* K. OKAWA: Weg vom semi-fortschrittlichen Land zum fortschrittlichsten, in: the Japan Economist, vom 27. Dez. 1960, S.66 - 70. Er hat als Kriterium für dieses Urteil nicht nur das Niveau des Volkseinkommens in verschiedenen Ländern und dessen Zuwachsrate, sondern auch die Zuwachsrate der Arbeitskraft, die Investitionsquote, sowie den marginalen Kapitalkoeffizienten berücksichtigt.

** K. HAX: Japan,, a.a.O., S.226 f.

*** Bei der Analyse der Betriebsgrösse gibt es zwei Gesichtspunkte: 1. Aus dem optimalen Produktionspunkt, vgl. z.B. H. OBERHAENSLI: Die optimale Unternehmungsgrösse in der Industrie (Bern 1957); 2. Aus der Vergünstigung des grösseren Betriebs, vgl. z.B. J. STEINDL: Small and Big Business, Economic Problems of the Size of Firms (Oxford 1947). Diese Arbeit vertritt den letzteren dieser Gesichtspunkte.

japanische Wirtschaft besteht darin, dass diese rückständigen Klein- und Mittelbetriebe mit ihren "präkapitalistischen" Produktionsmethoden noch sehr zahlreich sind.

Tabelle 4 zeigt den Anteil verschiedener Betriebsgrößen an der gesamten Betriebsanzahl in Japan, in der Bundesrepublik Deutschland und in den Vereinigten Staaten. Für die Gesamtzahl der Betriebe eines jeden Landes wird die Ziffer 100 gesetzt. Die Anzahl der Betriebe umfasst nicht nur die eigentlichen Industriebetriebe, sondern auch die Handwerksbetriebe. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, dass der Anteil der kleinsten Betriebe mit 1 - 9 Beschäftigten in jedem Land sehr stark überwiegt, vor allem in Deutschland (83,4 %) und Japan (79,5 %). Am geringsten ist der Anteil in den U.S.A. mit nur 53,8 %. Wenn wir Betriebe mit bis 50 Beschäftigten als Kleinst- und Kleinbetriebe ansehen, so ergibt sich aus Tabelle 4 folgendes Bild: Japan steht mit 97,3 % an der Spitze und Deutschland mit 96,2 % an zweiter Stelle. Der Anteil der betreffenden Betriebe beider Länder kann beinahe als gleichwertig betrachtet werden, vorausgesetzt, dass wir die Verschiedenheit der Erhebungstechnik und der Abgrenzungskriterien und deren statistisch-sinnvollen Schluss (critical region, level of significance) berücksichtigen.

Betrachten wir den Anteil des Spitzenbetriebs, d.h. des Grossbetriebes mit 500 und mehr Beschäftigten, so steht Japan mit nur 0,1 % an letzter Stelle und Deutschland folgt mit 0,4 %. Wir können daher aus der Tabelle folgendes erkennen: Die Vergrößerung des Betriebes ist in Japan und Deutschland noch nicht so weit fortgeschritten wie in den U.S.A. Klein- und Mittelbetriebe spielen in der japanischen und in der deutschen Wirtschaft jetzt noch eine grosse Rolle. Ueber die hohe Zahl der Mittel- und Kleinbetriebe und ihrer Funktion in der europäischen Wirtschaft schreibt der Schweizer Oekonom A. GUTERSOHN folgendes: "Wie die offiziellen Arbeitsstätten- und Betriebszählungen in den verschiedenen Ländern zeigen, bleiben trotz der unverkennbar vorhandenen Konzentrations-

Tabelle 4

Anteil der verschiedenen Betriebsgrößen an der
Gesamtzahl der Betriebe in der verarbeitenden
Industrie Japans, Deutschlands und der USA

(Anzahl der Betriebe eines jeden Landes = 100,0

Betriebsgröße mit Beschäftigten	Betriebsanzahl in v.H.		
	Japan 1954	B R D 1961	U S A 1954
1 - 9	79,5	83,4	53,8
10 - 49	17,8	11,9	29,5
50 - 99	1,6	2,2	
100 - 499	1,0	2,1	16,7
500 u.mehr	0,1	0,4	
Insgesamt	100,0	100,0	100,0

Quelle:

Japan: Das Statistische Bureau des Ministerprä-
sidenten: Betriebszählung 1954, in: Stat.
Grundriss der Wirtschaft 1958, S.138.

B R D : Statistisches Bundesamt: Ergebnis der
Arbeitsstättenzählung am 6. Juni 1961,
in: Wirtschaft und Statistik, Sept. 1963,
S.539.

U S A : U.S.Dept. of Commerce, Bureau of the
Census: Census of Manufactures 1954, VI.I,
Chap. III.

tendenzen in der modernen Wirtschaft sehr viele Klein- und Mittelbetriebe bestehen, und es macht den Anschein, als ob auch die Schaffung grösserer Märkte in Europa an diesem Tatbestand nicht viel ändern werde. Wahrscheinlich ist damit zu rechnen, dass die Erteilung industrieller Unteraufträge von seiten der grösseren Betriebe an kleine und kleinste, auf unserem Kontinent ebenfalls sehr stark an Boden gewinnen werde. Ebenso dürfte für das leistungs- und anpassungsfähige Handwerk, die kaufmännisch geführten kleineren Handels- und Dienstleistungsbetriebe, die Zukunft gesichert sein".*

Diese Situation des Mittel- und Kleinbetriebes in Europa trifft soweit auch für die japanischen Verhältnisse zu. Der wesentliche Unterschied zwischen den europäischen bzw. den deutschen und den japanischen Mittel- und Kleinbetrieben liegt jedoch m.E. in der grossen Differenz der Arbeitsproduktivität pro Kopf. In Deutschland hat sich die Unternehmung, ob gross oder klein, in ihrer Unternehmensleistung mehr oder weniger parallel entwickelt, in Japan aber divergierend. Bei den japanischen Unternehmungen sind die Produktivitätsunterschiede nach Betriebsgrösse erheblich verschieden, auch wenn in gleichen Industriezweigen gleiche Produkte hergestellt werden.

Als Illustration dient Tabelle 5. Der internationale Vergleich in bezug auf die Messung der Arbeitsproduktivität nach der Betriebsgrösse ist technisch und methodisch sehr schwierig, so dass man über das ganze verarbeitende Industriegebiet keine umfassende Statistik aufstellen kann. Hier wird also nur ein bestimmter Zweig, nämlich die Giesserei-Industrie beider Länder, bezüglich der Wertschöpfungsproduktivität

* A. GUTERSOHN: Die Lohnbildung in den Klein- und Mittelbetrieben, in: Lohnpolitik und Lohntechnik heute, hrsg. v. H. Bayer (Berlin 1962) S.179.

Tabelle 5

Vergleich der Wertschöpfungsproduktivität
nach Betriebsgrösse in der deutschen
und japanischen Giesserei-Industrie

Betriebsgröße mit Beschäftigten	Produktivität			ihr Unterschied	
	B R D 1955	Japan 1955	BRD/Jap	B R D	Japan
	1000 Yen			v.H.	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 - 9	1 369	533	2,56	100,0	100,0
10 - 49	1 843	640	1,94	134,6	120,1
50 - 99	1 230	796	1,54	89,8	149,3
100 - 199	1 351	775	1,75	98,7	145,4
200 - 499	1 426	1 483	0,96	104,2	278,2
500 - 999	1 447	1 516	0,95	105,7	284,2
1000 u.mehr	2 001	---	---	146,2	---
Durchschnitt	1 618	837	1,93	118,3	118,2

Anmerkung:

Japan: Roheisenguss einschl. Gusseisenrohr.
Statistik einschl. Handwerksbetriebe.

B R D : Stahleisenguss.
Statistik ausschl. Handwerksbetriebe.

Die Wertschöpfung enthält folgende Faktoren:

Wertschöpfung = Umsatz - (Verbrauch von Roh- u. Hilfsstoffen
+ Verbrauch von Brenn- u. Treibstoffen u.
Energie + sonstige Produktionskosten)

zur ausführlichen Erläuterung vgl. S. 61 f.

Quelle:

Wirtschaftsplanungsamt: Weissbuch der Wirtschaft 1960
(Tokyo 1960) S.320. (Originale Quelle; Verein
der jap. Maschinenindustrie, Ergebnis der Pro-
duktivitätsforschung).

tät verglichen*. Der Wert wurde anhand des offiziellen Kurses in die japanische Geldeinheit, Yen, umgerechnet**. Aus den Spalten (1) und (4) der Tabelle 5 ist ersichtlich, dass sich bei deutschen Giessereien bezüglich ihrer Produktivität mit wachsender Betriebsgrösse keine eindeutige Tendenz zu Anstieg oder Verminderung zeigt. Der durchschnittliche Wert der grössten Betriebsklasse (mit über 1000 Beschäftigten) zeigt zwar die höchste Produktivität, aber derjenige der folgenden Betriebsklasse (mit 500 - 999 Beschäftigten) ist eher niedriger als der Wert der Betriebe mit 10 - 49 Beschäftigten. Die kleinste Betriebsklasse (mit 1 - 9 Beschäftigten) ist produktiver als die Klasse mit 50 - 199 Beschäftigten.

* Der Verfasser konnte keine internationale Statistik der Arbeitsproduktivität nach der Betriebsgrösse finden. Folgende Statistiken in bezug auf die Wertschöpfungsproduktivität nach Betriebsgrösse in verschiedenen Industriezweigen geben uns einen Hinweis: in Deutschland, Statistisches Bundesamt: Die Kostenstruktur in der Industrie 1958 und 1959, Vorbericht Hefte 1 - 15; in Japan, Ministerium für Handel und Industrie: Statistische Grunderhebung der Mittel- und Kleinbetriebe für den 31. Dez. 1957. Der Verfasser konnte aber wegen der Begriffsverschiedenheit für die Betriebsgrösse (in Deutschland Kategorisierung nach Gesamtproduktion, in Japan Kategorisierung nach Beschäftigtenanzahl) die beiden statistischen Daten nicht vergleichen.

** Solcher internationale Vergleich sollte eigentlich nicht mittels der Geldeinheit (in diesem Fall Wertschöpfungsproduktivität in Yen oder DM), sondern mittels der physischen Einheiten (Arbeitsproduktivität in Mengen) gemessen werden. Dafür gibt es m.W. keine adäquate Statistik. Berücksichtigt man statistisch nur die Geldeinheit, so muss der Betrag der Wertschöpfung durch den Verkaufspreis mittels der Kaufkraftparität im betreffenden Industriegebiet der beiden Länder deflationiert werden, um den internationalen Mengenindex zu erhalten. Wegen der Schwierigkeit der Messung der Kaufkraftparität in der Giesserei-Industrie und auch wegen dem Fehlen statistischer Daten mussten in unserer Tabelle statt der Verkaufspreise beider Länder einfach die offiziellen Währungskurse als die "sekundäre Kaufkraftparität" benutzt werden. Infolgedessen zeigt sich nur die approximative Tendenz.

Daraus geht klar hervor, dass man die deutsche Produktivitätsstruktur nicht wie die japanische nach Betriebsgrösse einordnen kann*.

Die japanische Giesserei-Industrie zeigt im Gegensatz zu derjenigen Deutschlands ein eindeutiges Ansteigen der Produktivität mit wachsender Betriebsgrösse. Die grösste angeführte Betriebsklasse weist einen 2,8mal höheren Produktivitätswert auf als die kleinste (siehe Spalten (2) und (5)). Umgekehrt: Die kleineren Betriebe weisen eine absolut geringere Produktivität auf.

Diese ungünstige Lage der japanischen Mittel- und Kleinbetriebe zeigt sich noch deutlicher, wenn wir sie auf der Ebene der Betriebsgrösse mit den deutschen Mittel- und Kleinbetrieben vergleichen (siehe Spalte 3). Das Verhältnis der Produktivitäten der japanischen Kleinbetriebe zu den deutschen beträgt auf der Ebene der Betriebsgrösse mit 100 - 199 Beschäftigten nur 57,4 %, auf der Ebene mit 10 - 49 Beschäftigten sogar nur 34,7 %. Daraus folgt: Obgleich die japanischen Grossbetriebe mit über 200 Beschäftigten (Spalte 3) schon das deutsche Niveau erreichen, erreichen die japanischen Mittel- und Kleinbetriebe mit weniger als 200 Beschäftigten nur die Hälfte oder einen Drittel des deutschen Niveaus. So stellt sich uns die japanische zwei- oder mehrschichtige Betriebsstruktur dar, die man auch die dualistische Struktur nennt**.

* Es ist zu beachten, dass die japanische Statistik im Gegensatz zur deutschen nicht nur den Wert der Industriebetriebe, sondern auch denjenigen der Handwerksgewerbe umfasst. Die deutsche Statistik hingegen enthält nur den Wert der sog. Industriebetriebe.

** Zur dualistischen Struktur vgl. z.B. A.O. HIRSCHMAN: The Strategy of Economic Development (New Haven 1958 and 1959) S.125 - 131.

Die Existenz der dualistischen Betriebsstruktur mit ihrem überwiegenden Anteil an Mittel- und Kleinbetrieben, setzt offenbar das Durchschnittsniveau der gesamten Produktivität herab. Daher liegt der Gesamtdurchschnittliche Wert in der japanischen Giesserei-Industrie bei 837'000 Yen und in der deutschen bei 1'618'000 Yen, also doppelt so hoch wie in Japan.

Im übrigen liegt der Grund für die niedrige Wertschöpfungsproduktivität des Mittel- und Kleinbetriebes in verschiedenen Faktoren begründet, z.B. in niedrigeren Verkaufspreisen des Mittel- und Kleinbetriebs wegen seiner ungünstigeren Marktsituation. Die Wertschöpfungsproduktivität wird nicht allein von der technischen Arbeitsproduktivität, sondern auch von Preisfaktoren (Rohstoffkosten und Produktpreis auf dem Verkaufsmarkt) beeinflusst*. In allen diesen Faktoren ist die Lage für die kleineren Betriebe ungünstig**. Jedenfalls muss die Stellung des Mittel- und Kleinbetriebs verbessert werden, soll das gesamte Produktivitätsniveau der japanischen Wirtschaft erhöht werden.

In der Tabelle 5 haben wir in bezug auf die Produktivität der Wertschöpfung eine deutliche Spaltung der betrieblichen Struktur festgestellt. Man kann sie nicht nur in der Giesserei-Industrie, sondern mehr oder weniger auch in anderen Industriegebieten finden.

* Vgl. zu diesem Mechanismus, H. TANAKA: Mechanism of Lowering Distribution Rate, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Vol.14, No.8, S.13; T. HAYASHI: Rates of Income and Sharing in Small Enterprises, in: dieselbe Ztschr. Vol.13, No.5, S.18 ff.; BOMBACH: Stabilität, a.a.O. S.23 f.

** Die wirtschaftsschwachen Kleinbetriebe müssen sozusagen mit "teureren Rohstoffen billigere Produkte" herstellen. Der Verfasser will über die ungünstigere Stellung dieser Betriebe auf dem Ein- und Verkaufsmarkt nicht weiter eingehen. Vgl. den ausführlichen Bericht z.B. von K. RAKIZAWA u.a.: Probleme der Mittel- und Kleinbetriebe, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg. v. T. UCHIDA, Bd.II (Tokyo 1964) S.69 - 73.

Die Tatsache der Koexistenz von prä- und supermodernen Techniken in der Wirtschaft, die "duale Struktur", wurde im Weissbuch 1957 (durch das japanische Wirtschaftsplanungsamt) dargestellt und inzwischen ausführlich erörtert*. M. KAJI wies diese zwei gegensätzlichen Wirtschaftsstrukturen in Betriebsstruktur, Beschäftigungsstruktur, Lohnstruktur, Kapitalstruktur sowie in Aussenhandelsstruktur nach**. Aber dieser schematische Begriff vereinfacht die Verhältnisse zu sehr, als dass er der komplizierten japanischen Wirtschaftsstruktur gerecht werden könnte. Neben diesem Begriff ist neuerdings der Begriff "Inklinationsstruktur" oder "differential structure" aufgekommen, da es zwischen den beiden Polen noch viele Zwischengruppen gibt***. Letzterer Begriff ist zwar von einem konkreten und analytischen Standpunkt aus weit nützlicher, aber auch der erste ist wichtig zur vorläufigen und schematischen Charakteristik der japanischen Wirtschaftsstruktur. Wenn wir so formulieren, dass der erste eine Wesensbestimmung und der zweite eine daraus abgeleitete analytischere und konkretere Bestimmung ist, tritt kein Widerspruch zwischen den Begriffen auf. Eine solche dualistische Betriebsstruktur bzw. Inklinationsstruktur müsste zweifellos als eine Grundbedingung für die zwischenbetrieblichen Lohnunterschiede gesehen werden können. Der Betrieb nämlich, der eine hohe Produktivität aufweist, kann dank dem hohen Durchschnittslohnniveau genügend Arbeiter einstellen, während der Betrieb mit der niedrigen Produktivität seinen Arbeitern trotz Anspannung aller Kräfte

* Weissbuch der Wirtschaft 1957, S.36.

** M. KAJI: Notizen zur "Dualstruktur", in: Analyse der Dualstruktur, hrsg. v. Y. TAMANOI (Tokyo 1964) S.34 f.

*** Vgl. K. OKAWA: Weg vom halb-fortschrittlichen Land zum fortgeschrittenen, in: The Japan Economist, v. 27.Dez. 1960, S.66 - 70; derselbe: Analyse der japanischen Wirtschaft --- Wachstum und Struktur (Tokyo 1962), S.174.

nur niedrige Löhne bezahlen kann. Aus der grossen Anzahl der dort Beschäftigten resultiert das niedrige Durchschnittslohn-niveau des japanischen Arbeiters. Dieses Problem wird später im III. Kapitel ausführlich erörtert werden.

Nun stellt sich die Frage, welche Faktoren die niedrige Produktivität der Mittel- und Kleinbetriebe bestimmen. Um die Arbeitsproduktivität zu fördern, sind langfristige Anstrengungen nötig. Der Unternehmer muss sich um die Kapitalakkumulation bemühen und damit die Betriebseinrichtungen "modernisieren". Es gibt jedoch im Kreis der Mittel- und Kleinbetriebe hindernde Faktoren, die den Unternehmer vor dieser Bemühung zögern lassen oder die Bemühung selber verhindern können.

Der erste Grund dafür ist der Druck des relativen Arbeitskraftüberschusses. Denn die Tatsache, dass so viele Arbeiter beständig zur Verfügung stehen, die sogar in Betrieben mit niedrigen Löhnen Beschäftigung suchen, hat bisher das Streben der Unternehmungen nach Modernisierung sehr verringert. Solange die Mittel- und Kleinbetriebe Niedriglohnarbeiter erhalten können, besteht keine direkte Nötigung zur "Mechanisierung" und "Modernisierung". So bedingen sich Niedriglohn und Niedrigproduktivität ständig als Ursache und Wirkung in einem *circulus vitiosus*. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt gesehen (nicht vom betriebswirtschaftlichen Standpunkt, nach dem die einzelnen Unternehmer nur ihre eigenen Interessen wahren), ist es diese dualistische Struktur, welche die technische Rückständigkeit ganz Japans verursacht.

Der zweite wichtige Grund ist die vorteilhafte Position des Grossbetriebes auf dem Finanz-, Produkts- und Verkaufsmarkt. Geschichtlich gesehen hat der Grossbetrieb seit seiner Gründungszeit relativ günstigere Bedingungen genossen als der Mittel- und Kleinbetrieb. Wegen der industriellen Rückständigkeit der japanischen Volkswirtschaft hat er von der Regierung als der industrielle Vertreter mehr oder weniger politische und finanzielle Unterstützung erhalten, so dass sich

seine Position bei der Kapitalbeschaffung und Marktherrschaft verstärkt und verbessert hat. Heute besitzt der Mittel- und Kleinunternehmer nicht mehr die gleiche Machtstellung auf dem Markt wie der Grossunternehmer. Die Mittel- und Kleinbetriebe haben immer unter der ungünstigeren Preiskonkurrenzzlage im Vergleich mit dem Grossbetrieb oder unter der Abhängigkeitsbeziehung bzw. dem Zuliefersystem vom Grossbetrieb oder unter dem Grenzhersteller als Polster bei Konjunkturschwankungen leiden müssen*. Diese Unternehmungsschwierigkeiten lassen sich beispielsweise durch die relativ niedrige Unternehmungsgewinnrate belegen. Nach der Statistik der Körperschaftsunternehmung 1963 der Bank of Japan beträgt die Netto-Gewinnrate im Verhältnis zum Umsatz im Grossbetrieb mit mehr als 5000 Beschäftigten 6,7 %, während sie im Kleinbetrieb mit 50 - 99 Beschäftigten nur 3,2 % erreicht**. Unter diesen Umständen ist es begreiflich, dass die Förderung der Kapitalakkumulation die Unterschiede zwischen den beiden Betriebsschichten vergrössert. Der Abstand wird allmählich scherenartig weiter verbreitert. Niedrige Löhne und lange Arbeitszeit sind infolgedessen für den arbeitsintensiven Mittel- und Kleinbetrieb eine wichtige Waffe und eine unentbehrliche Existenzbedingung, um neben dem kapitalintensiven und marktbeherrschenden Grossbetrieb bestehen zu können.

* Siehe über Abhängigkeit und Zuliefersystem folgende deutsche Literatur: E. GUTENBERG: Ueber japanische Unternehmungen, a.a.O. S.347 - 349 und K. HAX: Japan, a.a.O. S.235 und H. STADTMANN: Die japanische Konkurrenz, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 8. Dez. 1962.

** Statistisches Büro der Bank of Japan: Unternehmungsanalyse nach Betriebsgrösse 1963 (Tokyo 1964) II, S.3.

2) Beschäftigungsstruktur

Als die grundlegende Bedingung auf der Angebotsseite, die den grossen Betriebslohnunterschied Japans verursacht, ist der Arbeiterüberschuss anzusehen. Die Tatsache, dass unzulänglich fundierte Betriebe entstehen und weiter fortbestehen, die ihre Arbeiter nur schlecht bezahlen können, bedeutet, vom Standpunkt der Beschäftigungsstruktur aus gesehen, dass eine genügend grosse Anzahl von Arbeitnehmern vorhanden sein muss, die zu jedem Preis arbeiten und so die Nachfrage der Betriebe nach Niederlohnarbeitern ohne weiteres deckt. Ohne eine solche "Arbeiterreserve" wäre es undenkbar, dass in Japan so viele Unternehmungen mit niedrigem Kapitalstock bestehen könnten. Wie im vorigen Abschnitt erwähnt wurde, ist es der Arbeiterüberschuss, der die Kapitalakkumulation im Kleinbetrieb verhindert. Arbeiterüberschuss und Kapitalmangel sind auf diese Weise ein circulus vitiosus von Ursache und Wirkung.

Betrachten wir nun die Zustände innerhalb der Beschäftigungsstruktur in Japan. Nach der amtlichen Statistik ist die Anzahl der "tatsächlichen" Arbeitslosen unerwartet gering. Prozentual entspricht sie etwa den Verhältnissen in europäischen Ländern. Damit hätten wir bereits das erste Merkmal der japanischen Beschäftigungsstruktur dargestellt. In der statistischen Erhebung vom Jahre 1962 durch das Statistische Bureau des Ministerpräsidenten, wurde die Zahl der vollkommen Arbeitslosen mit 390'000 Personen (davon 55 % weibliche) angegeben*. Da diese Zahl nur 0,9 % der gesamten Erwerbstätigen erreicht, kann dieser Zustand terminologisch als das Niveau einer friktionellen Arbeitslosigkeit bezeichnet wer-

* Die japanische Definition für den sogenannten vollkommen Arbeitslosen soll hier zur genaueren Information dienen: Able persons who wished work and sought for activity and who could not work for wages or profit for at least one hour during the survey week at the end of month. Vgl. Labour Ministry, Japan: Appendix to Indices of Labour Economy and Statistics, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Jan. 1963, p. 65.

den. Die Definition für die vollkommene Arbeitslosigkeit ist in jedem Land verschieden. Nach der amerikanischen Definition betrug die Arbeitslosigkeit im Jahre 1960 in Amerika 5,6 %, in Japan 1,1 % und in der Bundesrepublik Deutschland 1,0 %*.

Als zweites Merkmal der japanischen Beschäftigungsstruktur fällt auf, dass die Arbeitslosenzahl in Japan sich auch in der konjunkturellen Schwankung kaum verändert**. Die geringe Zahl an Arbeitslosen und die konjunkturschwankungsfreie, stabile Lage der Beschäftigten gelten wirtschaftspolitisch gesehen als ideal. Somit könnte man die japanische Beschäftigungslage als ideal ansehen. Diese Antwort ist mindestens dem Schein nach richtig***, nämlich dann, wenn man der amtlich registrierten Statistik vertraut. Sobald wir aber die wirkliche Arbeitslage und die Arbeitsbedingungen eingehender betrachten, finden wir so viele unvollkommen Beschäftigte, die man nach der offiziellen Definition überhaupt nicht erfassen kann. Es gibt z.B. sehr viele Halbbeschäftigte, Hilfsarbeiter, Gelegenheitsarbeiter, "part timer" und ausserplanmässige Arbeiter, die nur unter unzureichenden Arbeitsbedingungen, d.h. mit einer zu geringen oder zu hohen Anzahl Wochenstunden und zudem zu kärglichem Lohn eine Arbeitsstelle finden bzw. die ihrige behalten können. Man könnte diese Si-

* Vgl. U.S. Dept. of Labor: International Comparison of Unemployment, Toward Explaining, in: U.S. Monthly Labor Review, 1962 No. 8 and 9. (Die japanische Uebersetzung, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Febr. 1963, S.30).

** Zu diesen Zuständen vgl. Y. KINOSHITA: Movement of Employment and Unemployment Indicators, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, May 1962, S. 18; S. NAMIKI: Bewegung der Agrarbevölkerung, in: Bedeutung und Massnahme für die Vollbeschäftigung in Japan, hrsg. v. Shôwa Dôjinkai (Tokyo 1957) S.89; I. NAKAYAMA: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, in: Analyse der japanischen Wirtschaft (Tokyo 1956) S.111 - 149.

*** Es handelt sich dabei nicht um die zyklische, sondern um die strukturelle Arbeitslosigkeit. Vgl. T. UCHIDA: Wirtschaftspolitik in Japan, in: Aufschluss über jap. Wirtschaftspolitik, hrsg. v. T. UCHIDA (Tokyo 1964) Bd. II, S.41.

tuation, in der die meisten Arbeitsuchenden dank vorhandener, dürftiger Arbeitsstellen ihr Leben fristen können, sinngemäss als totale Beschäftigung* bezeichnen. Doch "totale" Beschäftigung ist etwas anderes als Vollbeschäftigung. Vollbeschäftigung besagt, dass alle "Arbeitswilligen" ihre maximale Fähigkeit offenbaren können. Vom objektiven Standpunkt aus bedeutet Vollbeschäftigung optimale Nutzung des Produktionsfaktors Arbeit. In Japan gibt es jedoch neben der relativ geringen Zahl an vollkommen Arbeitslosen, noch eine grosse Zahl von kaum registrierbaren potentiellen Arbeitslosen. Dies wäre das dritte Merkmal der japanischen Beschäftigungsstruktur.

Die theoretische Definition des "unvollkommen" Beschäftigten bzw. des "potentiell Arbeitslosen" (potential, disguised or hidden unemployé) ist theoretisch noch nicht geklärt, und eine statistische Erfassung in dieser Richtung ist schwierig**. Nach Auffassung des Japanischen Generalen Gewerkschaftsbundes (Sôhyo), der sich mit der Schätzung der "potentiell Arbeitslosen" befasst hat, müsste der Minimallohn eines 18-jährigen, ledigen Arbeiters 10'000 Yen betragen. Unter diesen Voraussetzungen müssten allerdings einige

* M. UMEMURA: Angebotsstruktur und Angebotspreis der Arbeitskraft, in: Lohnprobleme und Lohnpolitik, hrsg. v. I. NAKAYAMA (Tokyo 1959) S.101.

** Der unvollkommen Beschäftigte ist nach dem japanischen Arbeitsministerium diejenige Person, welche im Erwerbsleben steht, doch im Bewusstsein seines geringen Einkommens nach einer neuen erwerbsmässig besseren Stelle sucht. Die Schätzung der nach obenstehendem Begriff bezeichneten "unvollkommen" Berufstätigen im gesamten Wirtschaftsbereich 1961 beläuft sich auf 1,4 Mill., vgl. Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1962, S.135. Diese Definition hängt aber m.E. allzu sehr von einer subjektiven Beurteilung der betreffenden Person ab; es wird objektiv keine Rücksicht genommen auf die notwendigen Arbeitsstunden, die minimalen Arbeitsbedingungen und das notwendig-minimale Einkommen (Existenzminimum), deren Grenzen sehr problematisch sind.

Andere Definition darüber, K. OKOCHI: Arbeiterklassen in Japan (Tokyo 1955) S.49; J. ROBINSON: The Accumulation of Capital (London 1956) S.157 f.

Millionen von Berufstätigen als "potentiell arbeitslos" bezeichnet werden*.

Das vierte Merkmal der japanischen Beschäftigungsstruktur ist schliesslich der hohe Anteil an Erwerbstätigen in der Primärindustrie (Agrar-, Forstwirtschaft und Fischereigewerbe). Dieser Anteil betrug im Jahre 1962 etwa 26,5 % der Berufstätigen insgesamt und ist somit etwa gleich hoch wie in Frankreich und Italien**.

Die absolute Grösse der Agrarbevölkerung in Japan zeigte 1870 - 1955 trotz technischer Fortschritte in der Landwirtschaft eine gewisse Beständigkeit (rund 15 Millionen). Diese Beständigkeit war einerseits nötig, um die zunehmende japanische Bevölkerung ernähren zu können. Andererseits stellte sie ein Reservoir dar für die unvollkommen Beschäftigten der Industrie; m.a.W. konnte die japanische Industrie trotz ihrer raschen Entwicklung die überschüssigen Bauern nicht alle aufnehmen, so dass die restlichen als landwirtschaftliche Arbeitskräfte erhalten blieben***.

* Zur Auffassung des Japanischen Generalen Gewerkschaftsbundes über die Anzahl der potentiellen Arbeitslosen, vgl. die Kritik im Asahi Journal vom 28.Mai 1960.

** Arbeitsministerium: Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1963, S.100; I. TSURUOKA: Modernization of Employment Structure and Labour Market, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, April 1963, S.5 f.

*** Von überschüssiger Bevölkerung redet man dann, wenn die Wachstumsrate der Wirtschaft (d.h. des Sozialproduktes) kleiner ist als die Zuwachsrates der Bevölkerung oder, wenn die Wirtschaft trotz starken Wachstums noch nicht in der Lage ist, die Bevölkerungszunahme zu absorbieren (beide Fälle betreffen den sog. absoluten Bevölkerungsüberschuss im Sinne Malthus), oder wenn trotz der hohen Wirtschaftswachstumsrate der Arbeitsfaktor durch das Kapital substituiert wird (In diesem Fall handelt es sich um den sog. relativen Bevölkerungsüberschuss im Marxschen Sinne: die industrielle Reservearmee). Vgl. Wirtschaftslexikon (Tokyo 1958) S.173 f.

Die Industrie, vor allem der kapitalintensive Grossbetrieb, tendiert eher zur Produktivitätszunahme als zur Beschäftigungs-Absorbierung, d.h. zur Substitution von Arbeit durch Kapital. Je kleiner aber der Betrieb ist, umso mehr
(Fortsetzung nächste Seite)

Diese ungünstige Beschäftigungslage hat sich aber etwa seit 1955 allmählich verändert, und heute ist eine merkliche Verbesserung zu verzeichnen. Wie in den westeuropäischen Industrieländern ist auch in Japan der primäre Bereich infolge des explosionsartigen Wachstums der Sekundärindustrie im Absinken begriffen. Im Laufe von 5 Jahren, 1958 - 1962, ging sie von 15,2 Mill. auf 12,1 Mill. zurück, so dass ihr Anteil am Gesamt der Erwerbstätigen von 34,8 % auf 26,5 % absank*. Und nach einer anderen Statistik beschäftigen sich nur 25 % der Bewohner eines bäuerlichen Betriebes nach wie vor ausschliesslich mit der Agrarwirtschaft, während die übrigen 75 % ausser der Agrartätigkeit andere Nebenbeschäftigungen finden**. Auf diese Weise hat die Agrarbevölkerung heute das einst allbekannte Charakteristikum, beträchtliches "Reservoir an Arbeitskräften" zu sein, verloren, da potentiell Arbeitslose eine beständige Arbeitsgelegenheit in Sekundär- und Tertiärindustrien finden.

Im Verlaufe des rapiden Wirtschaftswachstums Japans nimmt die Nachfrage nach Arbeitskräften rasch zu. Nach der Statistik des Wirtschaftsplanungsamtes stieg der Index der Produktion in der verarbeitenden Industrie 1962 auf rund 300 gegenüber dem Basisjahr 1955 und der Index der Beschäftigung auf rund 200. Daher verzeichnet die Beschäftigungselastizität (Zunahmerate der Beschäftigung in bezug auf die der Produktion) in diesen 7 Jahren zwei Drittel. Man versteht jetzt, weshalb nicht nur die Beschäftigungslage verbessert wurde, sondern sogar zum Teil ein Mangel an Arbeitskräften entstanden ist.

kann er mit der Produktionszunahme die Arbeitskraft absorbieren. Im Gebiet des Handels und der Bedienung ist in diesem Sinne die Kapazität noch grösser, vgl. M. SHINOHARA: Industriestruktur (Tokyo 1962) S.92.

* Wirtschaftsplanungsamt: Weissbuch der Wirtschaft 1959, S.459; Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Jan. 1964, S.49; (Alle originalen Quellen aus: Erhebung der Arbeitskräfte in den betreffenden Jahren vom Statistischen Bureau des Ministerpräsidenten).

** Wirtschaftsplanungsamt: Weissbuch der Wirtschaft 1963, S.358.

So ist es erklärlich, dass vor allem die Klein- und Mittelbetriebe im Niederlohngebiet unter der Knappheit an jungen Arbeitskräften zu leiden haben: diese Lage hätte man sich bis vor fünf Jahren noch kaum vorstellen können. Auch der Mangel an Technikern besteht überall in Japan, wie in den europäischen Industrieländern. Es ist sicher, dass die Beschäftigungslage in Japan sich zur Zeit in der Uebergangsphase vom bisherigen "unbeschränkten" zum "teilbeschränkten" Arbeiterangebot befindet *. Nach Ansicht des japanischen Arbeitsministeriums lässt sich die Lage folgendermassen kennzeichnen: Die Erscheinung des Arbeitermangels, deren Symptome sich schon Ende der fünfziger Jahre abzuzeichnen begannen, hat sich seit etwa Anfang 1961 vom äussersten Ende der Wirtschaft, d.h. dem Niederlohngebiet, allmählich bis zum Zentralgebiet der Industrie hin ausgebreitet. Im bisherigen Verlauf der Entwicklung konnten wir die Mangelercheinungen bei den Arbeitskräften deshalb als erfreulich werten, weil sie z.B. wegen des Arbeitermangels sehr schnell zu Lohnverbesserungen im Klein- und Mittelbetrieb führten und dadurch die Rationalisierung der kleineren Unternehmen beschleunigt haben. Seit 1961 begann aber die unter dem starken Wirtschaftswachstum gespannte Beschäftigungslage eher negative Seiten aufzuweisen: z.B. Kostendruck (cost push) in den für die Produktivitätsförderung schwierigen Dienstleistungsgebieten, Steigerung der Konsumpreise und andere Friktionerscheinungen **.

Wie aber in Zeitungen und Zeitschriften oft berichtet wird, sind akuter Arbeitermangel und sich daraus ergebende Lohnerhöhungen nicht überall anzutreffen, sondern betreffen meist nur jüngere Bevölkerungsschichten (z.B. Schulabgänge),

* Vgl. E. TSUJIMURA: Der Arbeitermangel in der Hochkonjunktur, in: the Japan Economist, vom 22. Aug. 1961, S.6 - 16.

** Arbeitsministerium: Actual State of intensified "Labour Shortage" and its Factors, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, May, 1962, S.5.

d.h. bis etwa zum 30. Lebensjahr. Die heutige sog. "Vollbeschäftigung" ist eigentlich nur erreicht, insofern sie die jüngere Generation betrifft. Die Beschäftigungslage für die Arbeiter mittleren und höheren Alters hat sich dagegen noch nicht verbessert*. Mit dem Beginn des rapiden Wirtschaftswachstums 1958/59 hat sich die Nachfrage nach jungen Arbeitskräften stark vergrössert, und für die Unternehmer ist es heute nicht leicht, Arbeitskräfte beliebig auszuwählen. Es gibt zwei Gründe, weshalb die Unternehmer intensiv nach jungen Arbeitskräften suchen: Da das japanische Lohnsystem in der Hauptsache nach dem Prinzip des "Lebenslohns" ausgerichtet ist**, können die Unternehmer die jungen Arbeiter zu relativ niedrigem Lohn einstellen. Zudem haben junge Arbeiter im Vergleich zu älteren Arbeitern eine bessere Anpassungs- und höhere Leistungsfähigkeit, was vor allem bei der Modernisierung der betrieblichen Einrichtung ins Gewicht fällt.

Neben dem grossen Ueberschuss an offenen Stellen für die jungen Arbeitskräfte hat sich die Beschäftigungslage für die älteren Arbeiter kaum verbessert. Nach dem Bericht von SUMITANI zeigt sich in dieser Richtung eher eine Verschlechterung der Tendenz. Im Jahre 1962 betrug der Ueberschuss an Arbeitern mittleren und hohen Alters ca. 400'000. Schliesst man aber die sogenannten unvollkommen beschäftigten Arbeiter mit ein, so erhöht sich der Ueberschuss auf rund 2,4 Mill.***. Insofern ist die heutige sogenannte Vollbeschäftigung ein Trugbild.

* M. SUMITANI: Dunkles Tal im hohen Wirtschaftswachstum, in: Asahi Journal, vom 10. Nov. 1963, S.12 - 18; Wirtschaftsplanungsamt: Weissbuch der Wirtschaft 1963, S.353 f.

** Siehe oben Kap. I - 1 und unten Kap. I - 2 - (3) - a.

*** M. SUMITANI: a.a.O. S.13; Nach dem anderen Ergebnis des japanischen Arbeitsministeriums beträgt die Anzahl derjenigen Arbeiter, die unter der staatlichen Arbeitslosenfürsorge stehen, in der Zeit Juli 1962: 340'000. 30 % dieser Arbeiter sind entweder älter als 60 Jahre oder Invalide.

Bei der Uebergangszeit von der Unterbeschäftigungs- zur (wahrscheinlichen) Vollbeschäftigungslage ist es sehr schwierig, die Beschäftigungsdynamik exakt zu erfassen. Hier liegt das Problem nicht nur in der quantitativen, sondern auch in der qualitativen Gleichheit der Arbeitskraft. Es scheint jedenfalls ein erfreuliches Symptom zu sein, dass Lohn- und Beschäftigungslage sich wenigstens im Niederlohnsektor verbessert haben.

3) Arbeitsmarkt

Wir haben bisher sowohl auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite der Arbeitskraft die wichtigsten Faktoren kennengelernt, welche auf die Lohnstruktur einwirken. Ausser diesen beiden Seiten muss aber auch der Arbeitsmarkt als weiterer Faktor berücksichtigt werden, d.h. das für die japanischen Betriebe typische Arbeitsverwaltungssystem und sein institutioneller Mechanismus. Denn die Tatsache des Arbeiterüberschusses allein kann den Lohnunterschied zwischen verschiedenen Betriebsgrössen nicht verursachen. Ebenso ist die Divergenzstruktur der betrieblichen Produktivität zwar eine notwendige Bedingung, braucht aber nicht alleinige Ursache der Lohnunterschiede zu sein. Denn wenn einerseits der Grossbetrieb hohe Löhne bezahlt und anderseits ein Ueberschuss an freien Arbeitskräften besteht, so erhebt sich die Frage, warum die Grossbetriebe ihre gutbezahlten Arbeiter nicht durch fremde, billige Arbeitskräfte, die in reichlicher Masse vorhanden sind, substituieren wollen, indem sie die Arbeiterbeweglichkeit ausnützen. Dadurch könnten doch die Lohnunterschiede ausgeglichen oder mindestens gemildert werden, indem man das Lohnniveau einheitlich senkte. Diese Frage können wir nicht beantworten, ohne vorher auf den eigenartigen Mechanismus des japanischen Arbeitsmarktes einzugehen.

Die Funktion des Arbeitsmarktes ist sehr unvollkommen. Obwohl es in Japan amtliche Stellennachweise gibt, besteht doch kein freier Arbeitsmarkt. Vielmehr bevorzugt jeder Gross-

betrieb bei den jährlichen Neueinstellungen Arbeitskräfte eines bestimmten Landstriches oder bestimmter Schulen. Diese Praxis hat sich seit Generationen eingespielt. Im Jahre 1956 beispielsweise wurden nur 10,4 % aller neu angetretenen Stellen und nur 11,3 % aller gewechselten Stellen durch das Arbeitsamt vermittelt*. Hauptsächlich sind die im Taglohn arbeitenden, ungelernten, freien Arbeitskräfte auf die Vermittlung durch das Arbeitsamt angewiesen. Wer aber auf einen festen Arbeitsplatz bedacht ist, wird sich auch heute noch auf die traditionelle Weise, d.h. durch persönliche Empfehlung oder über den Weg eines vom Betrieb durchgeführten Aufnahmeexamens, einstellen lassen. Solche Leute haben daher vor allem ein persönlich bestimmtes und kein sachbestimmtes Verhältnis zur Betriebsleitung. Alle Werkstätigen, die in einem Grossbetrieb Arbeit finden, sind nicht schlechthin "Arbeiter", sondern sie betrachten sich mit steigender Anzahl an Dienstjahren immer mehr als Angehörige des jeweiligen Betriebes; sie fühlen sich als "Mitarbeiter".

Im Vergleich zu europäischen Ländern besteht in Japan kaum ein nach Berufen ausgerichteter Arbeitsmarkt. Die Stammarbeitskräfte, die der Betriebshierarchie angehören, sowie die hochqualifizierten Berufstätigen im Grossbetrieb werden somit durch das betriebliche Beschäftigungssystem vom freien Arbeitsmarkt ausgeschlossen. Dies bedeutet, dass die Lohnhöhe in den einzelnen Betrieben verschieden, d.h. gemäss der jeweiligen Betriebsstruktur auf verschiedenen Niveaus festgesetzt wird, so dass sich das Kräftespiel des Ausgleichs auf dem Arbeitsmarkt nicht mehr auswirken kann. In einem solchen Falle kann vom "gleichen Lohn für gleiche Arbeit" keine Rede sein. Unter den Voraussetzungen eines vollkommenen Arbeitsmarktes kann der "gleiche Lohn für die gleiche Arbeit" durch Beweglichkeit auf dem Arbeitsmarkt effektiv zustande kommen.

* Arbeitsministerium, Japan: Internationaler Vergleich der Arbeitswirtschaft (Tokyo 1958) S.39.

Jeder Arbeitgeber müsste sich unabhängig von seiner Finanzkraft an die überbetrieblich vereinbarten Lohnansätze halten.

Die Situation des unvollkommenen Arbeitsmarktes wird in Japan durch mehrere Faktoren verursacht. Hier wollen wir besonders das System der betrieblichen Arbeitsverwaltung und das Gewerkschaftswesen betrachten, die das geschlossene Beschäftigungssystem zur Folge haben. Sie schaffen weitgehend die Grundlagen für die zwischenbetrieblichen und altersmäßigen Lohnunterschiede.

a) Das System der betrieblichen Arbeitsverwaltung

Die Unvollkommenheit des japanischen Arbeitsmarktes hängt eng mit der Konvention des "System der lebenslänglichen Beschäftigung" im gleichen Betrieb zusammen. Diese Konvention besteht in Japan allorts, vor allem in Gross- und teilweise auch in Mittelbetrieben. Der amerikanische Betriebswirtschaftler J. C. ABEGGLEN hat darüber in seinem Buch berichtet: "Wenn wir uns einen Ueberblick über die soziale Konvention in der japanischen Fabrik verschaffen, sehen wir, dass einerseits der Arbeitgeber seine Beschäftigten weder endgültig noch vorläufig entlassen will, und andererseits die Arbeitnehmer ihre Fabrik nicht verlassen wollen"*. Eine ähnliche Feststellung hat E. GUTENBERG nach seinem Besuch in Japan geschildert: "Harmonische Gestaltung des Zusammenlebens und der Zusammenarbeit ist auch heute noch die Grundlage und das Ziel der internen Betriebspolitik. Aber diese Politik kann in einen Gegensatz zu dem Leistungsprinzip geraten. In der westlichen Welt wird ein Arbeiter oder Angestellter zunächst nach seiner Leistung beurteilt. Sein Fortkommen richtet sich bevorzugt nach dieser Maxime. Demgegenüber stellen die japanischen Unternehmen mehr auf die persönliche Qualifikation ab. In japanischen Unternehmen hört man immer wieder die Ansicht,

* J.C. ABEGGLEN: The Japanese Factory (Glencoe, Ill. 1958), Japanische Uebersetzung S.21.

dass für ein Unternehmen ausgeglichene und friedfertige Zusammenarbeit wichtiger und erfolgreicher sei als übersteigerte Leistungen, die dann unter Umständen zu persönlichen Spannungen und leistungshemmenden Unzulänglichkeiten führen. Eine solche Auffassung hat die weitere Konsequenz, dass die Auswahl unter den für höhere Positionen in Frage kommenden Angestellten oder Arbeitern in japanischen Unternehmen zur Zeit nicht allein nach dem Leistungsprinzip vorgenommen wird, wie das in Unternehmungen der westlichen Welt der Fall zu sein pflegt. Das Lebensalter und die Dauer der Betriebszugehörigkeit sowie die persönliche Führung bestimmen weitgehend die Beförderung der Betriebsangehörigen. Es ist um der harmonischen Zusammenarbeit wegen durchaus möglich, dass für eine gehobene Stellung dem Älteren vor dem Jüngeren der Vorzug gegeben wird, auch wenn der Jüngere leistungsfähiger ist"*.

Die grosse Unternehmung rekrutiert ihre Angestellten und Arbeiter als Stammarbeitskräfte auf Grund von Aufnahmeexamen und Schulzeugnissen sowie einer Untersuchung der Familienatmosphäre, lediglich aus den neuen Schulentlassenen. Dies ist ohne Ausnahme der einzige Weg, um als ordentlicher Stammbeschäftigter arbeiten zu können. Der Unternehmer lehrt den "frischen"**) und jungen Betriebsangehörigen nicht nur technische Geschicklichkeit, sondern auch die "human relations" und den "Betriebsgeist seiner Firma", und führt ihn stufenweise vom angelernten zum gelernten Arbeiter und noch weiter in die Rangordnung der Arbeitsverwaltung des Betriebes ein. Den so erzogenen Stammarbeitskräften bleiben ihre Arbeitsplätze in der Regel bis zu ihrem Pensionsalter gesichert, so dass keine Angst vor Arbeitslosigkeit aufkommt.

* E. GUTENBERG: Ueber japanische Unternehmungen, a.a.O. S.332.

** Zur Erreichung einer betriebseigenen Atmosphäre will der jap. Unternehmer nur Stammarbeiter einstellen, die vorher in keinem anderen Betrieb gearbeitet haben, also junge Leute, die direkt von der Schule kommen. Diese Angestellten bezeichnet der Japaner als "frische Arbeiter".

Dadurch wird das Vertrauensverhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer gefördert. Nach stillschweigender Uebereinkunft zwischen Betriebsleitung und Arbeitern darf kein Aussenseiter in die feste Betriebshierarchie eindringen. Der Anfangslohn eines Stammarbeiters ist aber sehr gering, so dass sich der junge Arbeiter ohne finanzielle Unterstützung seiner Familie kaum ernähren kann. Im Verlaufe seiner Dienstjahre werden ihm aber im Rahmen des regelmässigen Lohnbeförderungssystems jeweils grössere Lohnerhöhungen zuteil. Es handelt sich also dabei nicht um einen Leistungslohn, sondern eher um einen "Lebenslohn", nach welchem die ältere Generation bedeutend mehr verdienen kann. Nach der Lohnstrukturerhebung durch das Arbeitsministerium im Jahre 1959 verdient der aus der Primar- und Sekundarschule kommende Arbeiter in der verarbeitenden Industrie in seinem 40. - 50. Lebensjahr gegenüber dem 18 - 20jährigen 4mal mehr und der aus der high school entlassene Angestellte auf derselben Vergleichsbasis 3,8mal mehr. Das Gehalt eines Absolventen der Universität steigt vom 20. bis zum 50. Altersjahr durchschnittlich auf das 4,3fache.

So stehen die drei Faktoren (das ausschliessliche Betriebsbeschäftigungssystem, das lebenslange Beschäftigungssystem und das Lohnskalasystem nach der Altersstufe) auf der Ebene der Betriebsverwaltung miteinander im engen Zusammenhang. Als Grundlage der Institutionalisierung dieser drei Faktoren bestand eine besondere geschichtliche Situation der Volkswirtschaft*. Im Verlaufe des raschen Industrialisierungsprozesses konnte sich der freie Arbeitsmarkt für gelernte Berufstätige nicht genügend entwickeln, so dass der Betrieb zur Beschaffung gelernter Arbeiter auf sich selber angewiesen war, d.h. er rekrutierte seine zukünftigen Stammarbeiter aus Schulentlassenen, die er im Verlauf des Anlernprozesses zu gelernten Arbeitern ausbildete. Da ferner vor dem Industrialisierungsprozess die wenigen Fabriken auf ver-

* Zur ausführlichen Erklärung vgl. Arbeitsministerium, Japan: Die japanische Lohnstruktur (Tokyo 1960) S.78 f.

schiedene Regionen verstreut waren, konnte der gegenseitige Austausch von Arbeitern und von technischen Kenntnissen anfänglich nicht besonders gross sein.

Unter diesen Umständen ist es zu begreifen, weshalb der Betrieb bei unfreiem Markt danach trachtet, seine angelernten Arbeitskräfte zu behalten. Zudem bestand in der frührtechnischen Stufe in bezug auf Arbeitsgeschicklichkeit und -leistung eine Identität von Alter und Dienstjahren. Dies erklärt die Bedeutung des nach dem Alter ausgerichteten Lohnbeförderungssystems. Auf diese Weise sind das Beschäftigungs- und Lohnsystem in Japan institutionalisiert worden. Obwohl heute beide Systeme die früheren Grundlagen verloren haben, behalten sie doch auch heute noch eine Bedeutung und bieten, von der betrieblichen Kalkulation aus gesehen, dem Unternehmer immer noch gewisse Vorteile:

1) Das Lohnskalasystem nach Altersstufe hat, wie TSUJIMURA und NAKAMURA mit Recht bemerkten, im Vergleich zum Leistungslohnsystem in Europa auch Vorteile, wovon vor allem Arbeiter im hohen Alter profitieren; doch sei es im Grunde gar nichts anderes als eine Methode, mit deren Hilfe die Angestellten in jungen Jahren ausgenützt wurden. Später werde ihnen dann eine nachträgliche Lohnrückvergütung bezahlt*.

2) Auch hinter dem geschlossenen Beschäftigungssystem steht m.E. als Grund eine kühle betriebliche Kalkulation. Die geschilderte Festhaltungspolitik beruht gewiss nicht auf der Idee der "harmonischen Gestaltung des Zusammenlebens" im Sinne Gutenbergs**. Denn nicht nur der europäische, sondern

* E. TSUJIMURA und A. NAKAMURA: Ueberfluss und Mangel der Arbeitskräfte, in: the Japan Economist, No.43, 1960, S.15.

** Die Festhaltungspolitik bedeutet aber nicht, dass alle jungen Arbeiter und Angestellte innerhalb eines Betriebes das Pensionsalter und die Spitze der betrieblichen Hierarchie erreichen können. In Wirklichkeit werden wegen scharfer Konkurrenz viele Arbeiter und Angestellte nach und nach entlassen. Die Hoffnung auf Beförderung ist für einen solchen Aussen-
(Fortsetzung nächste Seite)

auch der japanische Betrieb beruht auf einer strengen Wirtschaftlichkeit. Die betriebliche Kalkulation wird selbstverständlich nicht von der sozialen Aufgabe, der Humanität oder dem Streben nach sozialem Wohlstand für die Arbeiterschaft gelenkt. Warum aber will der Betrieb seine Arbeitnehmer lebenslang festhalten? UMEMURA und MAGOTA sehen den Grund in der einfachen Tatsache, dass in Japan die Festhaltungskosten für die Arbeiter geringer sind als die Anstellungskosten, d.h. wenn der japanische Unternehmer Arbeitskräfte systematisch anlernt, um sie dann lebenslang zu beschäftigen, umgeht er die Kosten, die sich bei freiem Arbeitsmarkt durch den Wechsel der Arbeitskräfte ergeben*.

Dieses eigenartige Lohn- und Beschäftigungssystem, das seit jeher allein die Unternehmer begünstigt hat und noch jetzt fortbesteht, wird begreiflicherweise von der Arbeitnehmerseite nur deshalb akzeptiert oder mindestens geduldet, weil den Arbeitern immer die drohende Situation des Arbeiterüberschusses vor Augen steht, so dass sie lieber innerhalb eines Betriebes ihre sichere Stelle behalten wollen. Falls ein Arbeiter aber doch einmal arbeitslos werden sollte, fehlt es dann allerdings meist an Gelegenheit zu einer Wiederbeschäftigung. Auch wenn sich eine neue Arbeitsgelegenheit bietet, erfährt der einmal entlassene Arbeiter, dass er als Aussenseiter aus der Reihenordnung des Beförderungssystems ausgeschlossen ist.

Aus der bisherigen Darstellung ergibt sich ohne weiteres, dass die soziale Institutionalisierung bezüglich Lohn

seiter vernichtet. Für kaum einen Arbeitnehmer auf dieser Erde gibt es eine derart "unharmonische" Konkurrenz zwischen Angestellten und so schwere und häufige Streiks gegen Entlassungsmassnahmen, wie für die japanischen Arbeitnehmer.

* Vgl. M. UMEMURA u. R. MAGOTA: Charakter des Arbeitsmarktes und Probleme der Arbeitspolitik, in: Aufschluss der japanischen Wirtschaftspolitik, hrsg. v. T. UCHIDA (Tokyo 1964) S.50.

und Beschäftigung grundsätzlich von der betrieblichen Kalkulation und ferner von volkswirtschaftlichen Bedingungen (vor allem des Kapitals und der Bevölkerung) abhängt.

b) Betriebsgewerkschaft

Das charakteristische Merkmal des japanischen Gewerkschaftswesens liegt in seiner Eigenschaft als Betriebsgewerkschaft, die je einen einzelnen Betrieb umfasst. Die Betriebsgewerkschaft unterscheidet sich sowohl von den sogenannten Industriegewerkschaften (z.B. der Metallindustriearbeiter), die über die Betriebseinheit hinausgreifen, als auch von den Berufsgewerkschaften (z.B. der Lastwagenfahrer), der alle Arbeitnehmer mit einem bestimmten Beruf angehören. In Japan sind 87 % der gesamten Gewerkschaftsorganisationen Betriebsgewerkschaften. Ihnen gehören 80 % aller Organisierten an*.

Die Gewerkschaft gewährleistet ihren Mitgliedern die rechtliche und wirtschaftliche Sicherung nur innerhalb des Betriebes, und zwar gilt dies nur für die Stammarbeiterschaft des Betriebes. Die Gewerkschaftler sind sich mit dem Unternehmertum darin einig, soziale Sonderleistungen den freien und ausserplanmässigen Arbeitern nicht zu gewähren und sie nicht in die Gewerkschaft aufzunehmen. Wer aus dem Betrieb austritt, verliert automatisch das Mitgliedschaftsrecht der Gewerkschaft**.

Die Betriebsgewerkschaft gleicht die Lohnunterschiede zwischen verschiedenen Betrieben nicht aus, sondern im Gegenteil, sie verstärkt sie: Wenn die Organisation der Gewerkschaft nach Einheit des Industriegebietes oder des Berufes

* Arbeitsministerium, Japan: Bericht der Gewerkschaftenerhebung für Juni 1957, (Tokyo 1958) S.30.

** Vgl. den näheren Bericht über die politische, soziale und wirtschaftliche Rolle der japanischen Gewerkschaft: T. JAECKEL: Die japanische Arbeiterbewegung, in: Monumenta Nipponica, Vol. XV, No. 3 - 4, 1959/60 (Tokyo, Sophia Univ.).

vorgenommen wird, wie es in Amerika und Europa üblich ist, dann geht die Aktivität der organisierten Arbeiter über den Einzelbetrieb hinaus, so dass die Bewegung einzelner Arbeiter von Betrieb zu Betrieb ohne weiteres möglich ist, und es ergeben sich auch ganz andere Einflüsse auf die Lohnstruktur als in Japan. Wenn die japanischen Gewerkschaften nicht durch die geschlossenen Einzelbetriebe begrenzt wären, so könnte das eigenartige Lohnsystem, das auf die Faktoren des Alters und der Dienstjahre extrem Gewicht legt, keinen Bestand haben.

Im Falle der Industrie- oder der Berufsgewerkschaft werden Lohnverhandlungen zwischen Unternehmern und Gewerkschaften gemeinsam für ganze Industriegebiete bzw. Berufsarten durchgeführt, so dass der Erfolg der Verhandlungen allen Arbeitern, ohne Rücksicht auf die einzelne Betriebsleistung zugute kommt. So muss z.B. der finanziell schwache Kleinbetrieb seinem Angestellten den gleichen Lohn bezahlen wie der Grossbetrieb.

Bei der Betriebsgewerkschaft dagegen wird die Lohnverhandlung innerhalb des Einzelbetriebes durchgeführt, unabhängig von anderen Betrieben im gleichen Industriegebiet bzw. für Arbeiter desselben Berufes. Die Angehörigen einer Betriebsgewerkschaft in Japan sind also kaum an gewerkschaftlichen Erfolgen oder Misserfolgen ihrer Kollegen in benachbarten Betrieben interessiert. Es besteht keine verbindende Idee, sondern jede Betriebsgewerkschaft verfolgt Einzelinteressen. Bei der Entscheidung über die Lohnhöhe spielen in diesem Sinne generelle Gesichtspunkte eine geringe Rolle. Die japanische Gewerkschaft hat somit nicht die Funktion, die zwischenbetrieblichen Lohnunterschiede zu nivellieren, sondern sie bewirkt nur, dass sich die Betriebsleistungsunterschiede direkt auf die Lohnhöhe auswirken. In Japan werden Gewerkschaften vor allem in Grossbetrieben organisiert. Dank starker Produktivitätserhöhung erfahren hier die Gewerkschaftsangehörigen laufend Lohnerhöhungen, während die Ange-

hörigen einer Betriebsgewerkschaft eines kleineren Betriebes leer ausgehen. Infolgedessen verhilft das Gewerkschaftssystem in Japan keineswegs dazu, die Lohnunterschiede zwischen den Betriebsgrössen zu verkleinern, sondern vergrössert sie vielmehr.

II. Kapitel

QUERSCHNITTSANALYSE DER LOHNUNTERSCHIEDE NACH BETRIEBSGRÖSSE

Im I. Kapitel haben wir im Zusammenhang mit der Lohnstruktur die Wirtschafts- und Sozialstruktur Japans betrachtet und herausgefunden, welche entscheidende Rolle die Betriebsgrösse als Merkmal für die japanische Kapital- und Lohnstruktur spielt. Wir müssen nun die Grösse der Kapital- und Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse mit konkreten Ziffern belegen und statistisch darstellen. Dieses Kapitel befasst sich also mit einer rein statistischen Analyse der grossen Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse. Die Analyse der Kapitalunterschiede wird im III. Kapitel folgen.

1. Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse

Abschnitt (1) schafft den Ausgangspunkt für die Betrachtung der unterschiedlich festgesetzten Lohnhöhe, geordnet nach Betriebsgrösse. Dabei ist zu beachten, dass man alle sonstigen Gesichtspunkte, wie Geschlecht, Beruf, Alter, Dienstjahr, Industriezweig, Region usw. ausser acht lässt. Wir gewinnen also nur den Vergleich der Durchschnittslohnhöhe in bezug auf die Klassengruppe der Betriebsgrösse. Wie aus dem Begriff des Durchschnittslohnes ersichtlich ist, berücksichtigen wir ferner nicht, wie hoch der Lohnunterschied wäre, falls ein bestimmter Arbeiter von einem grossen zu einem kleinen Betrieb oder umgekehrt wechseln würde. Zwar hat eine derartige Fragestellung im Hinblick auf die persönliche Lohnnivellierung oder Lohngerechtigkeit eine grosse Bedeutung, die im Gebiet der individuellen Einkommensverteilung und der Wohlstandsökonomie viel erörtert wurde. Andererseits kann jedoch auch unser Vorgehen (nämlich die Analyse der durch-

schnittlichen Lohnhöhe der Gruppe als Betriebseinheit) sinnvoll sein, wenn wir unsere Ergebnisse direkt mit der Unternehmungsanalyse verbinden. Ueber den Zusammenhang zwischen der Betriebsgrösse und ihrer durchschnittlichen Fähigkeit bzw. Kapazität zur Lohnzahlung ist dabei folgendes festzuhalten:

Gesetzt den Fall, alle Arbeiter einer bestimmten Kategorie (z.B. Dreher 18 Jahre alt, zweijährige Erfahrung) erhielten in Betrieben aller Grössen den gleich hohen Lohn. Es gäbe also für gleichartige Arbeiten keine Lohnunterschiede. Gäbe es dann in diesem Fall kein besonderes Lohnproblem mehr, da der Grundsatz "gleicher Lohn für gleiche Arbeit" überall in allen Betrieben herrschte? Doch ergeben sich die eigentlichen Lohnprobleme aus der Betriebsanalyse: Warum weist der Kleinbetrieb zumeist einen hohen Anteil an weiblichen Beschäftigten mit niedrigem Durchschnittslohn auf, während der Grossbetrieb einen grossen Anteil an männlichen Arbeitern und hochqualifizierten Angestellten mit hohem Durchschnittslohn beschäftigen kann? Wenn der finanziell schwache Kleinbetrieb wegen seiner Unternehmungsleistung nach wie vor zumeist von den Niedriglohnarbeitern abhängt, sich um die notwendige technische Rationalisierung nicht bemüht und daher den circulus vitiosus (Niedrigproduktivität — Niedriglohn — Niedrigproduktivität) nicht verlassen kann, dann ist dieses Faktum sowohl arbeits- als auch betriebs- und volkswirtschaftlich ein grosses Problem. Der Ueberblick über den Unterschied der Durchschnittslohnhöhe nach Betriebsgrösse gibt jedenfalls Anlass, das japanische Lohnproblem zu untersuchen*.

Wir wollen nun anhand unseres statistischen Materials dieses Faktum näher betrachten. Die Lohnunterschiede konnten

* W.H. HOFFMANN zeigt in seinem Werk, "Die branchenmässige Lohnstruktur der Industrie" (a.a.O., S.71 - 72), dass in Deutschland, im Gegensatz zu Japan, bei fallender Betriebsgrösse ein steigender prozentualer Anteil an qualifizierten Arbeitern festzustellen ist.

aus den Ergebnissen der Lohnstrukturerhebung 1961 rekonstruiert und in der Tabelle 6 verwertet werden. Den Begriff "Lohn" verstehen wir hier im weiteren Sinne, also einschliesslich der Gehälter der Angestellten. Der Lohn umfasst somit alle Verdienste der Unselbständigen*. Nach dieser Tabelle beträgt die Lohnhöhe der 2. Betriebsgrössenklasse (d.h. mit 500 bis 999 Beschäftigten) gemessen an derjenigen der Basisbetriebsgrösse (mit 1000 und mehr Beschäftigten) 78,9 %, und das bei abnehmender Betriebsgrösse stets kleiner werdende Verhältnis beträgt für die 6. Klasse (mit 5 - 9 Beschäftigten) nur die Hälfte (52,8 %). Dabei liegen die hauptsächlichsten und deutlichsten Unterschiede zwischen der Betriebsgrösse 1 und 2 (100,0 % bzw. 78,9 %) sowie 5 und 6 (61,3 % bzw. 52,8 %). Diese Statistik umfasst nur den Tarif-, nicht aber den Bruttolohn. Der reale Unterschied des Bruttolohnes müsste noch grösser sein.

Dieses Bild zeigt die Wirkung des Einflusses der Dual- bzw. Inklinationsstruktur auf die Lohnstruktur (siehe Kap.I, 2, a, Wirtschaftsstruktur).

Wir haben in Tabelle 6 ausser der Betriebsgrösse keine weiteren Indikatoren berücksichtigt, so dass die Unterschiede nach Betriebsgrösse von heterogenen Unterschieden noch nicht getrennt sind. In bezug auf die nicht miteinbezogenen heterogenen Elemente können wir vorerst folgendes aussagen: Grossbetriebe betätigen sich auf dem Sektor der Schwerindustrie und Kleinbetriebe auf demjenigen der Leichtindustrie. Oder: In den Grossbetrieben befindet sich die Mehrheit der hochqualifizierten Arbeiter, und die Kleinbetriebe verfügen über einen hohen Anteil an weiblichen Arbeitskräften. Wir müssen auf diese Weise auf verschiedene Faktoren Rücksicht nehmen. Da aber die simultane Analyse unter Berücksichtigung aller Faktoren undurchführbar ist, betrachten wir zuerst die

* Zur weiteren Erläuterung für das statistische Kriterium vgl. Arbeitsministerium, Japan: Lohnstrukturerhebung 1961, Bd.IX, Anhang.

Tabelle 6

Der betriebsdurchschnittliche Tarifmonatsverdienst
bei verschiedener Betriebsgröße 1961
(Verarbeitende Industrie)

Betriebsgröße mit Beschäftigten	Monatsverdienst	
	Yen	% *
1000 u.mehr	23 941	100,0
500 - 999	18 888	78,9
100 - 499	17 325	72,4
30 - 99	16 267	67,9
10 - 29	14 685	61,3
5 - 9	12 632	52,8
Durchschnitt **	19 263	80,5

* Verdienste in Betrieben mit 1000 u. mehr Beschäftigten = 100,0 % .

** Durchschnitt der Betriebsgröße mit 10 und mehr Beschäftigten.

Quelle: Arbeitsministerium, Japan: Lohnstruktur-
erhebung 1961. (bearbeitet nach Bde. IV -
VIII).

Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse und Industriebranche.

2. Lohnunterschiede nach Industriebranche

Tabelle 7 zeigt die Lohnunterschiede unter zwei Gesichtspunkten: Betriebsgrösse und Industriebranche. Bei jeder Industriebranche (Ausnahme: Gummiverarbeitung) ist ersichtlich, dass die Lohnhöhe mit der Verkleinerung der Betriebsgrösse fällt. Der Abstiegsgrad der Lohnhöhe ist aber von Branche zu Branche verschieden. Die Industrien, die zwischen den einzelnen Betriebsgrössenklassen relativ kleine Lohnunterschiede aufweisen, zählen zur Gruppe Gummi, Leder, Möbel, Elektrotechnik, Textil, Feinmechanik und Optik. Dagegen weist die Industriegruppe Energieverarbeitung, Papier, Druck und Herausgabe, Keramik und Ton jeweils grosse Unterschiede auf.

Zu diesen beiden Gruppen ist folgendes zu bemerken: Solche Industrien, die auf Grossbetriebsbasis beruhend ein absolut niedriges Lohnniveau aufweisen, zeigen relativ geringe Lohnunterschiede, hingegen finden wir bei den Grossbetrieben, die zu den Hochlohngruppen gehören, grosse Lohnunterschiede zwischen ihren jeweiligen Betriebsgrössen. Typisch für diese erste Gruppe sind entweder die durch den lokalen Markt bestimmten, kleinbetrieblichen Industriebranchen (Leder und Möbel) oder die von der weiblichen Arbeitskraft abhängigen Industrien (Textil, Feinmechanik u. Optik und Elektrotechnik). Die zweite Gruppe weist eine ziemlich komplizierte und weitläufige Struktur auf, weil hier Gross-, Mittel- und Kleinbetriebe in ihrer Produktsart, ihrem Produktmarkt und vor allem in ihrer Produktionstechnik (automatisierte Betriebe und Handwerksbetriebe im gleichen Industriezweig) einen anderen Einzelcharakter besitzen. Im allgemeinen dürfen die hier erwähnten 19 Industrien bezüglich der produzierten Güter nicht als homogen betrachtet werden. Die "Stahl- und Eisenindustrie" z.B. umfasst die grossbetriebliche Stahl- und

Tabelle 7

Lohnunterschiede nach Industriebranche
und Betriebsgrösse 1961

Industriebranche	Betriebsgrösse mit ... Beschäftigten			
	1000 u. mehr	100 - 999	10 - 99	5 - 9
	Yen	% *	% *	% *
<u>Gesamte Industrie</u>	23 941	74,1	64,9	52,8
Nahrungsmittel	21 148	74,5	62,0	51,2
T e x t i l	13 659	92,4	87,1	73,7
Bekleidung	15 895	73,5	70,1	64,0
Holzverarbeitung	20 530	80,3	65,8	47,7
M ö b e l	17 700	92,3	89,0	73,2
Papier u. Zellstoff	28 289	64,5	49,9	39,1
Druck u. Herausgabe	34 718	67,4	53,8	43,9
C h e m i e	25 108	81,9	70,9	62,0
Erdöl u. Kohle	32 981	74,3	49,2	39,3
G u m m i	15 478	100,8	104,7	85,8
L e d e r	21 719	91,7	76,7	71,0
Keramik u. Ton	27 066	66,6	56,1	46,2
Eisen und Stahl	33 172	75,3	70,0	56,1
NE-Metall	27 628	75,7	70,6	63,1
Metallverarbeitung	22 820	89,1	67,0	65,7
Maschinen	25 048	85,9	79,2	67,4
Elektrotechnik	18 827	81,1	84,0	78,8
Fahrzeuge	29 340	67,7	61,1	53,7
Feinmechanik und Optik	22 821	76,0	75,5	69,5

* Lohnhöhe der Betriebe mit 1000 u. mehr Beschäftigten
= 100,0 % .

Quelle:

Arbeitsministerium, Japan: Lohnstrukturerhebung 1961.
(bearbeitet nach Bde. IV - VIII).

Eisenproduktion mittels Hochofen und Walze, die mittelbetriebliche Gussstahlherstellung und die kleinbetriebliche Giesserei. Energieverarbeitung schliesst auch Erdölraffinerie und Kohlenstoffverarbeitung ein. In den vorliegenden, bloss grob kategorisierten Stufen der verarbeitenden Industrie werden somit innerhalb einer Industriebranche noch verschiedene Industriezweige erfasst, die eigentlich einen andern Charakter haben. Wir nehmen daher noch ausführlichere Untergliederungen vor, soweit wir dazu auf Grund der veröffentlichten Statistik die Möglichkeit haben.

Tabelle 8 zeigt die genauere Industrieuntergliederung, wobei von rund hundert nur die 13 wichtigsten Industriezweige ausgewählt worden sind. Sie sind auf der Ebene der Industriebranchen in Tabelle 7 durch eine besonders grosse Arbeiterzahl und ein eigenartiges Gefüge in bezug auf Betriebsgrösse und Lohnstruktur gekennzeichnet. Es ist im allgemeinen zu sagen, dass die Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse bei den stärker untergliederten Industriezweigen kleiner sind als bei der gesamten verarbeitenden Industrie oder bei den grob kategorisierten Industriebranchen. Diese Tendenz ist in der vorliegenden Tabelle in den Kolonnen Trikot, Porzellan, Eisen, Stahl, Auto, Schiff und Fahrrad sehr gut sichtbar.

Diese Verkleinerung der Lohndifferenzen nach Betriebsgrösse, die in der Stufe der noch ungetrennten, gesamten verarbeitenden Industrie oder in der Zwischenstufe beobachtet wurde, betrifft zum Teil die Lohnunterschiede zwischen der grossbetrieblichen Hochlohnindustrie und der kleinbetrieblichen Niedriglohnindustrie; d.h. die Lohnunterschiede nach Betriebsgrössen enthalten auch den Faktor der Lohnunterschiede nach Industriezweigen.

Diese Annäherung und Verknüpfung der beiden Faktoren ist nicht verwunderlich. Denn wenn in einem Industriezweig ein bestimmtes Niveau der Produktionsbedingungen (d.h. gleiche Maschinen, gleiche Rohstoffe, gleiches technisches Niveau und ferner evtl. gleiche Marktbedingungen) gegeben wäre,

Tabelle 8

Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse in ausgewählten
Unterbereichen der verarbeitenden Industrie
1961

(%)

Industrie	Betriebsgrösse mit Beschäftigten					
	1000 u. mehr	500 - 999	100 - 499	30 - 99	10 - 29	5 - 9
VERARB. INDUST.	100,0	78,9	72,4	67,9	61,3	52,8
T E X T I L	100,0	93,0	92,2	90,5	83,3	73,7
Spinnerei	100,0	120,0	99,9	86,9	63,4	55,7
Weberei	100,0	81,1	86,6	93,0	81,5	63,1
Strickerei	100,0	101,6	118,5	112,8	105,4	93,3
Wirkerei	100,0	83,6	82,8	81,1	74,6	67,7
KERAMIK u. TON	100,0	73,7	62,9	59,1	51,8	46,2
G l a s	100,0	58,2	55,6	51,6	48,8	41,9
Zement	100,0	100,1	62,0	-	-	-
Porzellan	100,0	71,0	70,0	66,1	65,4	60,2
EISEN u. STAHL	100,0	84,8	71,7	72,4	66,1	56,1
E i s e n	100,0	84,8	92,9	-	-	-
S t a h l	100,0	94,9	88,5	79,2	75,5	-
Eisenguss	100,0	87,0	75,4	78,2	72,6	62,2
FAHRZEUGE	100,0	69,9	66,8	62,4	58,9	53,7
A u t o	100,0	73,0	68,3	63,9	61,4	55,2
S c h i f f	100,0	69,5	67,7	64,7	62,0	55,7
Fahrrad	100,0	102,2	93,3	88,1	79,2	75,8

Quelle:

Arbeitsministerium, Japan: Lohnstrukturerhebung 1961.
bearbeitet nach Bde. IV - VIII.

müsste die theoretisch optimale Betriebsgrösse automatisch erreicht werden, und der augenfällige Unterschied in bezug auf die Betriebsgrösse könnte eigentlich nicht entstehen. Falls dieses Niveau erreicht würde, könnte sich unter dem gleichen Produktionssystem zwischen den Betrieben auch kein Unterschied in bezug auf die Arbeiterzahl ergeben und ebenso auf der Lohnebene, unter der Voraussetzung des vollkommenen Arbeitsmarktes, kein Unterschied zwischen den Betrieben. Aus diesem Gesichtspunkt können wir sagen, dass in Japan sowohl die Entwicklung zur optimalen Unternehmungsgrösse als auch die Nivellierung der Betriebslohnunterschiede innerhalb eines Industriezweiges noch unzureichend fortgeschritten sind.

In Tabelle 8 finden sich Industrien, die jetzt noch auffallendere Lohnunterschiede aufweisen: (z.B. treten in der Glasindustrie Unterschiede von 100,0 % bis 41,9 % auf, im Schiffbau 100,0 % bis 55,7 %). Der Grund dafür stammt wahrscheinlich aus der noch ungenügenden Kategorisierung nach industriellem Charakter. Der Industriezweig Glas sollte eigentlich weiter differenziert werden nach zwei bekannten dyopolistischen Grossaktiengesellschaften für Tafelglaserzeugnisse, nach Mittelbetrieben für Glaswarenherstellung mit Schmelzöfen, sowie nach Kleinbetrieben für Glaswarenverarbeitung. Beim Schiffsbau sollten in der Statistik Stahlschiffsbau und Schiffreparatur sowie Holzschiffsbau voneinander getrennt werden. Solche ausführlichen Statistiken nach noch weiter gegliederten Industriezweigen stehen uns aber leider nicht zur Verfügung.

III. Kapitel

URSPRUNG DER LOHNUNTERSCHIEDE AUF DER BETRIEBSSEITE

1. Ueberblick

In diesem Kapitel wollen wir uns mit der Entstehung der betrieblichen Lohnunterschiede beschäftigen.

Der Lohnsatz ist der Gegenwert für die Zurverfügungstellung der Arbeitskraft für eine bestimmte Zeit. Er wird vom Verhältnis zwischen Nachfrage und Angebot der Arbeitskraft determiniert. Die Lohnprobleme müssen deswegen sowohl von der Nachfrage- als auch von der Angebotsseite her gesehen werden. Selbstverständlich wird die Lage auf der Angebotsseite durch die Voraussetzungen auf der Nachfrageseite beeinflusst und umgekehrt. Da sich beide Seiten wechselseitig beeinflussen, führt eine getrennte Analyse beider Seiten nicht zu abschliessenden Ergebnissen. Bei der theoretischen Analyse ist es aber bequemer, zuerst beide Seiten getrennt und einzeln zu untersuchen.

Wenn wir dabei Aufschluss erhalten wollen über die Gründe der Lohnunterschiede nach Betriebsgrösse, so müssen wir erstens auf der Arbeiterangebotsseite die Diskrepanz zwischen den Löhnen in Gross- und Kleinbetrieben, und zweitens auf der Arbeiternachfrageseite die Probleme der Gross- und Kleinbetriebe untersuchen. In diesem Kapitel soll aber nur das zweite Problem behandelt werden, nämlich die Betriebsanalyse hinsichtlich der Relation von Zahlungskapazität zum Lohn nach der Betriebsgrösse.

Die Lohnquelle wird durch die betriebliche Produktionsaktivität bestimmt. Um zur Untersuchung dieser Lohnquelle zu gelangen, werden wir uns aber nicht auf die Dimension der Lohnstruktur beschränken. Es gibt viele andere Faktoren, die bei der Betriebsanalyse berücksichtigt werden müssen. In die-

sem Kapitel betrachten wir das Problem vom Standpunkt der Produktionsfunktion (d.h. die Relation: Kapital - Arbeit - Produktion), so dass die zentrale Frage diejenige nach dem Produktionseffekt des Kapitals ist, im besonderen die Unterschiede der Betriebsgrösse bezüglich der Kapitalintensität und deren Auswirkung auf die Produktivität der Wertschöpfung und die Lohnhöhe.

In bezug auf die Ursache der Lohnunterschiede sind viele Erklärungen bereits erörtert worden:

- 1) Die Situation auf der Arbeiterseite, gekennzeichnet durch den Druck der potentiell Arbeitslosen als der grundsätzliche Ursprung für die Lohnunterschiede.
- 2) Das eigenartige Lohnzahlungssystem, d.h. die Kombination des lebenslang fixierten Beschäftigungssystems mit dem Alterslohnskalasystem als "Immobilität des Arbeiters".
- 3) Das Betriebsgewerkschaftssystem kann aus eigener Kraft keinen Schutz für Angehörige anderer Betriebsgewerkschaften bieten und auch für freie Arbeiter die Lohnnivellierung auf dem Arbeitsmarkt nicht verwirklichen, sondern sie fördert und verschärft die Lohnunterschiede nach Betrieb.
- 4) Unterschiede in der individuellen Arbeitsqualität u.s.w.

Die Bedeutung dieser wichtigen Tatsachen als Ursachen der Lohnunterschiede aus den sozial-institutionellen und persönlichen Gründen wurde im I. Kapitel dargestellt. Sie genügen jedoch nicht für eine vollständige Erklärung des Phänomens. Es stellt sich nämlich die Frage, ob nach einer Lösung des Problems der überschüssigen Arbeitskräfte und nach einer Verbesserung derartiger institutionell-sozialer Faktoren die Lohnunterschiede sich wirklich verwischen würden. Ist beispielsweise in Deutschland und in der Schweiz, wo Vollbeschäftigung besteht, das Problem der Lohnunterschiede zwi-

schen nicht gleichqualifizierten Arbeitern, ja sogar zwischen gleichqualifizierten Arbeitern schon gelöst worden? Ohne Berücksichtigung der anderen Seite, d.h. der Faktoren der Betriebssituation, kann offenbar keine befriedigende Erklärung gefunden werden. Dies wird auch aus der Tatsache deutlich, dass der Lohn als Gegenwert für die Arbeit durch die selbständigen Unternehmungen bezahlt wird, und die Höhe des Lohnes daher zuerst durch die Zahlungskapazität des betreffenden Betriebes beeinflusst wird.

Die Tatsache, dass hinter den grossen Lohnunterschieden nach Betriebsgrösse als eine der Ursachen die stark divergierende Betriebsstruktur der Leistungsfähigkeit steht, wurde auch in Japan seit langem sowohl intuitiv als auch empirisch erkannt. Es existieren zu diesem Thema zahlreiche Darstellungen und auch Forschungen:

1) Bezüglich der Unterschiede der betrieblichen Leistungsfähigkeit ist sehr bald die Analyse vom Gesichtspunkt der Kapitalstruktur aktuell geworden. Vor allem die Untersuchungen von K. MIYAZAWA, M. SHINOHARA und K. OKAWA haben über bisher unbekannte Tatsachen in bezug auf die Divergenzstruktur des japanischen Kapitals nach Betriebsgrösse, d.h. in bezug auf das Konzentrationssystem des japanischen Kapitals erfolgreich Aufschluss gegeben*. Aber die organische Verbindung der Kapitalstruktur mit der Lohnstruktur nach Betriebsgrösse und Industriezweigen ist noch nicht genug untersucht worden.

2) Andererseits gibt es auf Grund der amtlichen Statistiken für die Lohn- und die Produktivitätsstruktur zahlreiche Forschungen und Diskussionen von amtlicher- und Unternehmer-Seite, die den entscheidenden Schritt zur Analyse der Kapitalstruktur nicht machen**.

* Vgl. K. MIYAZAWA: Kapitalstruktur und zwischenbetriebliche Unterschiede (Tokyo 1960); dito: Kapitalkonzentration und die dualistische Wirtschaftsstruktur, in: Kapitalakkumulation und Finanzstruktur, hrsg. v. I. NAKAYAMA (Tokyo 1961); M. SHINOHARA: Industriestruktur (Tokyo 1959); K. OKAWA: Analyse der jap. Wirtschaft --- Struktur und Wachstum, a.a.O.

** Vgl. z.B. M. SHINOHARA: Einkommensverteilung und Lohn- (Fortsetzung nächste Seite)

Mit der Analyse in diesem Kapitel versuchen wir nun einen Brückenschlag zwischen (1) und (2). Dieses Kapitel enthält eine einheitliche Analyse in bezug auf den engen Zusammenhang zwischen Kapitalstruktur, Produktivitätsstruktur und Lohnstruktur. Für die Produktionsfunktion bzw. die Produktivitätsfunktion existieren als technische Verbindung dieser drei Faktoren bisher zahlreiche Formeln (z.B. Produktionsfunktion von Cobb-Douglas^{*}, von Leontief^{**}, die CES-Funktion^{***} u.s.w.)^{****}. Diese Arbeit beabsichtigt aber nicht die Darstellung der allgemeinen Produktionsfunktion selbst, sondern es wird versucht, die bekannten Formeln auf die japanische Wirtschaft anzuwenden. Wir wählen in diesem Kapitel einige der bisher aufgestellten Formeln aus und wenden sie auf die realen Daten an. Später wollen wir die Tabellen der realen Wirtschaftsdaten mittels der Theorie der Grenzproduktivität verbinden, um zu einem Modell zu gelangen. Um die realen Daten systematisch mit der Produktionsfunktion verbinden zu können, ist eine behutsame Auswahl und Ueberprüfung dieser Daten nötig.

struktur, a.a.O.; I. NAKAYAMA: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, in: Analyse der jap. Wirtschaft (Tokyo 1956) S.146f; S. TANAKA: Produktivität und Lohn, in: Lohnprobleme und Lohnpolitik, hrsg. v. I. NAKAYAMA (Tokyo 1959); S. KOIZUMI und M. SAITO: Lohn- und Produktivitätsunterschiede, in: Osaka Economic Review, Bd. 11, Heft 1/2, 1961, S.27-50; R. KOMIYA: Volkswirtschaftliche Bedingungen für die Erreichung des europäischen Lohnniveaus, in: Asahi Journal vom 10. Febr. 1963, S.14-21.

* C.W. COBB and P.H. DOUGLAS: A Theory of Production, in: Economic Review, vol.18, 1928; P.H. DOUGLAS: The Theory of Wages (New York 1934).

** W.W. Leontief: The Structure of American Economy, 1919 - 1939, 2nd ed. (New York 1953).

*** K.J. ARROW, H.B. CHENERY, B.S. MINHAS and R.M. SOLOW: Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency, in: The Rev. of Econ. and Statistics, vol.43, 1961.

**** Zu verschiedenen Formeln der Produktionsfunktion vgl. A.A. WALTERS: Production and Cost Functions: An Econometric Survey, in: Econometrica, vol. 31, No.1 - 2, 1963, S.1 - 66.

In diesem Kapitel soll wie folgt vorgegangen werden:

- 1) Zuerst soll das statistische Material, das uns die wichtigste Grundlage für diese Untersuchung liefert, kurz erläutert und kritisiert werden.
- 2) Auf Grund der statistischen Daten betrachten wir die konkrete Lage der japanischen Kapitalstruktur nach Betriebsgrösse, die die dualistische Wirtschaftsstruktur verursacht. Dabei werden wir die Kapitalmenge im Betrieb, um mit dem Lohnproblem einen Zusammenhang zu vermitteln, in die Form der Ausrüstung des Arbeitsplatzes mit Kapital (d.h. Kapitalintensität) umrechnen.
- 3) Wir untersuchen die Wertschöpfungsproduktivität nach Betriebsgrösse, die als Lohnquelle mit der Lohnhöhe verbinden kann.
- 4) Zum Schluss betrachten wir die Beziehung zwischen Kapital-, Produktivitäts- und Lohnstruktur. Die Frage nach der Verbindung und der gegenseitigen Abhängigkeit dieser drei Faktoren wird für uns die zentrale Frage sein.

2. Erläuterung des statistischen Materials und seine Kritik

- a) Besonderheit der "Statistischen Grunderhebung von Mittel- und Kleinbetrieben".

Die statistische Quelle für die in diesem Kapitel durchgeführte Analyse ist die "Statistische Grunderhebung von Mittel- und Kleinbetrieben für den 31. Dezember 1957" (im weiteren Verlauf der Darstellung kurz "Betriebserhebung" genannt) durch das Mittel- und Kleinbetriebsamt im Ministerium für Handel und Industrie. Diese Statistik untersuchte "mit dem Zweck, den eigenen Charakter der Mittel- und Kleinbetriebe in der verarbeitenden Industrie zu bestimmen, von verschiedenen Gesichtspunkten her den wirklichen Sachverhalt in bezug auf Betriebsführung und die Betriebsleistung". Die Untersuchungen

erstrecken sich auf 27 Hauptteile des Fragebogens, z.B. Betriebsform, Betrag des Kapitals oder des Beitrags, das steuerbare Fixvermögen, Beschäftigungsbedingungen, Stoffverbrauch, Verbrauch von Brenn- und Treibstoffen, die bezahlte Summe des jährlichen Lohnes und Gehaltes, Leistungsfähigkeit der Motoren und Maschinen, Beziehungen zu Finanzorganisationen, Anteil der Ein- und Ausfuhr von Rohmaterial und Produkten, Steuerbetrag und Steuerart, Gewerkschaftswesen u.s.w. Die Untersuchung ist aber nicht nur auf die Mittel- und Kleinbetriebe beschränkt, sondern erstreckt sich auf alle Betriebsgrößen einschliesslich der Grossbetriebe. Somit ist diese Betriebserhebung für unsere Querschnittsanalyse ein angemessenes und brauchbares Material. Die Untersuchung wurde nicht an der Unternehmens-, sondern an der Betriebseinheit vorgenommen*, wobei rund 408'000 Betriebe durch die Stichprobenmethode ausgewählt wurden. Die Kategorisierung stellt, soweit wir sie hier benötigen, eine Unterteilung nach Betriebsgrösse und Industriezweig dar**.

In dieser Erhebung werden die jährliche Lohnhöhe und die Wertschöpfung pro Beschäftigten aufgestellt. Eine weitere Kolonne orientiert über das Fixvermögen nach Betriebsgrösse, die uns zur Messung der Kapitalintensität als Leitfaden dienen kann und daher bei der Analyse der Lohn-Kapital-Beziehung Verwendung finden wird. Es gibt m.W. seither leider keine weitere Erhebung mehr, die gleichzeitig und konsequent den Wert der Lohnhöhe, der Wertschöpfung und des Vermögens liefern würde. Es existieren überhaupt wenig Statistiken in bezug auf die Lohnhöhe nach Betriebsgrössenklasse, geschweige denn bezüglich der Kapitalmenge. Der Grund dafür, dass es bisher keine statistische Ermittlung der Kapitalmenge gab, liegt einfach am Mangel an grundlegendem Material. Der Inhalt des Begriffes "Kapital" ist sehr vielfältig. Er umfasst Gebäude,

* Vgl. zum Unterschied zwischen Unternehmen und Betrieb Kapitel II, 3.

** Vgl. zur ausführlichen Erklärung: Einführung in die Betriebserhebung, in: Statistische Grunderhebung von Mittel- und Kleinbetrieben, S.1 - 6 und Anhang S.266 - 280.

Baukonstruktion, Maschinen, Apparate, Geräte, das Umlaufvermögen (Finanz-Umlaufvermögen, Inventare) etc. Der Begriff umfasst somit heterogene Elemente. Ferner ist auch der Einrichtungstermin der Maschinen von Betrieb zu Betrieb verschieden und ebenso der Abschreibungsgrad. Daher ist es kaum möglich, auf volkswirtschaftlicher Ebene diese Vermögenswerte für die Gegenwart einheitlich zu schätzen und genau in Rechnung zu stellen. Die "Betriebserhebung" ist also, wie wir im folgenden zu kritisieren versuchen werden, in theoretischer, begrifflicher und methodischer Hinsicht nicht vollkommen. Aber in der Praxis müssen wir damit zufrieden sein, dass in der Erhebung die Gross-, Mittel- und Kleinbetriebe einheitlich, objektiv und systematisch untersucht wurden.

Diese Betriebserhebung wurde am Ende des Jahres 1957 durchgeführt. In dieses Jahr fällt, wie wir im "Zeitverlauf der Lohnunterschiede" im letzten Kapitel gezeigt haben, die grösste Lohndifferenzierung. Nach 1957 verkleinerten sich die Lohnunterschiede rasch. Gleichzeitig wurden vermutlich auch die Produktivitäts- und Kapitaldivergenzen nivelliert. Erhebungen aus der jüngsten Vergangenheit könnten somit die Entwicklung nicht derart drastisch aufzeigen. Aus der Zeit nach 1957 existieren keine entsprechenden Erhebungen mehr.

b) Betriebsgrösse

Wir verwenden für die Bestimmung der Betriebsgrösse wie im letzten Kapitel die Beschäftigtenanzahl. Dem Zweck dieses Kapitels, d.h. der Darstellung der Produktionsstruktur für verschiedene Betriebsgrössen entsprechend, wäre aber die Verwendung der investierten Kapitalmenge als Kriterium der Kategorisierung geeigneter als die Verwendung der Beschäftigtenanzahl, bzw. der Arbeitsmenge. Denn bei der Bestimmung der Betriebsgrösse nach Beschäftigtenanzahl müssen Betriebe, die weitgehend automatisiert sind (z.B. Erdölraffinerien), als kleinere Betriebe kategorisiert werden, so dass die Differenz der Kapitalmenge zwischen den Betrieben unterschätzt wird.

Aber das vorliegende statistische Material bietet keine Kategorisierung nach der Einheit der investierten Kapitalmenge*. Trotz dieser Unzulänglichkeit ist die Beschäftigtenanzahl als Massstab doch auch folgerichtig, weil auf diese Weise die Beziehung Arbeit - Produktion - Kapital sichtbar wird.

Alle die verschiedenen qualitativen Vorzüge der Betriebe (z.B. Konkurrenzfähigkeit, hohe Stufe der Technisierung oder andere betriebswirtschaftliche Vorzüge) müssen wir nun mit Hilfe quantitativer Massstäbe, nämlich der Wertschöpfungsproduktivität und der Kapitalintensität darstellen.

c) Arbeitsmenge (A)

Wie bei der Errechnung der Betriebsgrösse setzen wir als Messziffer der Arbeitsmenge für die Berechnung der Produktivität sowie der Kapitalintensität die Beschäftigtenanzahl (A). Als Messziffern der Arbeitsmenge im allgemeinen treten ausserdem die Lohnhöhe und die Arbeitsstundenzahlen auf. Für diese Messziffern gibt es aber keine angemessene Methode, um die heterogene Struktur der Arbeitsmenge (z.B. Unterschiede des Geschlechts, der Ausbildung oder der Leistung) zu eliminieren. Deswegen ist zu beachten, dass bei unserer Analyse der zwischenbetrieblichen Unterschiede in bezug auf die Lohnrate, die Produktivität und die Kapitalintensität die homogenen und heterogenen Unterschiede zwischen Betriebsgrössen noch ungetrennt auftreten. Trotzdem betrachten wir die Arbeitsmenge als homogen, d.h. wir setzen die Beschäftigten in allen Betriebsklassen als gleichartige Arbeiter voraus, da es keine adäquate Umrechnungsmethode von der heterogenen zur homogenen Arbeit gibt. Darüber hinaus vernachlässigen wir beim Vergleich der durchschnittlichen Lohnhöhe alle Ursachen, die in der Arbeitnehmerseite begründet liegen und betrachten allein jene Unterschiede, die sich aus der

* Vgl. dazu G. REUSS: Produktivitätsanalyse (Tübingen/Basel 1960) S.83.

Art der Betriebsführung ergeben.

d) Lohnrate (L/A)

Bei der Analyse der Betriebe, deren Lohnhöhe wir mit ihrer Produktivität und Kapitalintensität vergleichen können, wären, vom betrieblichen Standpunkt her gesehen, die Arbeitskosten eher als Massstab geeignet als das für die Beschäftigten bezahlte Effektivlohneinkommen. In der Erhebung wird aber die Lohnhöhe (L) dargestellt. Der Begriff der Lohnrate (L/A) ist hier der durchschnittliche Brutto-Jahresverdienst pro Dauerbeschäftigten.

Dabei ist zu bemerken, dass bei der Darstellung der Lohnunterschiede die Verschiedenheit der Beschäftigten (z.B. Geschlecht, Alter, Leistung u.s.w.) im Gegensatz zur Darstellung im vorhergehenden Kapitel nicht mehr berücksichtigt wird. Die Lohnhöhe wird daher in diesem Kapitel nach Betriebsgrösse und eventuell nach Industriebranche kategorisiert.

e) Kapitalintensität (K/A)

Wir nennen das Verhältnis des Kapitalstockes (K) zur Beschäftigtenanzahl (A) die Kapitalintensität ($K = K/A$). Diese Bezeichnung wird als Kapitalausrüstungsgrad pro Beschäftigten in Geldeinheiten dargestellt*. Sowohl K als auch A stellen eine direkte Produktionskraft dar. Das Verhältnis K/A zeigt auch einen technischen Zusammenhang zwischen beiden Produktionsfaktoren auf, bzw. den Grad des technischen Fortschrittes**. Die Grösse der Kapitalintensität drückt nämlich

* Vgl. G. BOMBACH: Stabilität a.a.O. S.20 u. 22.

** Als Determinanten für den technischen Fortschritt können verschiedene Grössen verwendet werden, z.B. der Kapitalkoeffizient, die Kapitalintensität, die Grenzrate der Substitution zwischen Arbeit und Kapital, Produktivität der Arbeit, des Kapitals oder der Wertschöpfung, oder die Zeit. Vgl. dazu A.E. OTT: Produktionsfunktion, technischer Fortschritt
(Fortsetzung nächste Seite)

die Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung aus, und an ihrem zeitlichen Verlauf lässt sich die Strukturwandlung ablesen.

Eine homogene Schätzung der beiden Faktoren ist aber bei einer wirklichen Erhebung technisch unmöglich. Besonders für die Kapitalbewertung und -messung sind noch nicht einmal die theoretischen Grundlagen ganz geklärt. Die Daten bezüglich der Kapitalmenge, wie sie in der "Betriebserhebung" auftreten, betreffen nur das steuerbare Fixanlagevermögen ohne Immobilienwerte. Es sind darin Liegenschafts- und Abschreibungsvermögen (Maschinen, Geräte, Fahrzeuge u.s.w.) mit berücksichtigt, während das Umlaufvermögen und das provisorische Konto für den Aufbau (construction accounting) vernachlässigt werden.

f) Umsatz- und Wertschöpfungsproduktivität (T/A und O/A):

Die Produktivität wird im allgemeinen als Verhältnis von Produktionsergebnis zu Produktionseinsatz definiert (output per unit of input)*. Als Massstab für die Messung des Produktionsergebnisses, also im Zählerteil der Produktivität, ist Produktmenge, Umsatz oder Wertschöpfungswert denkbar. Die Daten für die Produktivität, die mit den obigen Kapitaldaten übereinstimmen sollen, kann man selbstverständlich nur durch die auf den Preis beziehenden Werte bekommen. Die Produktivität, die von der "Betriebserhebung" her bearbeitet werden kann, ist entweder der Umsatz oder die Wertschöpfung.

schrift u. Wirtschaftswachstum, S.156, 191 u. 193;
G. BOMBACH: Die verschiedenen Ansätze der Verteilung und techn. Fortschritt (Hrsg. E. SCHNEIDER, Berlin 1959). Lässt man die Kapitalintensität durch die Produktionstechnik vertreten, so müsste man im strengen Sinne mit dem "real term" (abzüglich dem Einfluss der Preisveränderung) messen. Aber bei der Querschnittsanalyse in einem bestimmten Zeitpunkt, wie sie in diesem Kapitel unternommen wird, würde dieser Einfluss nicht dieselbe Relevanz besitzen, wie bei der Zeitreihenanalyse.

* G. REUSS: Produktivitätsanalyse (Basel/Tübingen 1960)
S. 11.

Der Umsatz (T) stellt sich aus folgenden Faktoren zusammen:

$$\text{Umsatz} = \text{Eigenproduktsabsatz} + \text{Auswärtige Bearbeitung} \\ (\text{Fremde Lohnarbeit}) + \text{Instandhaltungskosten} \\ (\text{nur fremde Leistung}) - \text{Konsumsteuer.}$$

Die Wertschöpfung (O) enthält folgende Faktoren:

$$\text{Wertschöpfung} = \text{Umsatz} - (\text{Verbrauch von Roh- und Hilfs-} \\ \text{stoffen} + \text{Verbrauch von Brenn- und} \\ \text{Treibstoffen u. Energie} + \text{Sonstige Pro-} \\ \text{duktionskosten}).$$

Dabei ist aber zu bemerken, dass die Wertschöpfung hier die Abschreibungskosten, Umsatzkosten und andere Kosten (indirekte Steuern) enthält. Sie ist daher nicht Netto-, sondern Brutto-Produktionswert.

Als Massstab im Nenner der Produktivität ist entweder Arbeit oder Kapital oder ihre Kombination* denkbar. Wir benutzen aber hier, wie früher, ebenfalls die Beschäftigtenanzahl (A).

Diese Wertschöpfungsproduktivität unterscheidet sich von der Arbeitsproduktivität, die eigentlich nur durch die physikalische Einheit messbar ist. Die Wertschöpfungsproduktivität, die von der Veränderung auf dem Zirkulationsmarkt usw. beeinflusst wird**, ist ein direkter Massstab für die Quelle von Lohn und Gewinn. Es ist also praktisch, die Höhe der Wertschöpfungsproduktivität direkt der Höhe der Lohnrate gegenüber zu stellen.

3. Inklinationsstruktur bei unterschiedlicher Betriebsgrösse

Die folgende Tabelle 9, die aus Daten aus der Betriebserhebung erstellt wurde, zeigt Kapitalintensität, Umsatz und

* Die sog. Total- oder Globalproduktivität, vgl. dazu G. REUSS: Produktivitätsanalyse, a.a.O. S.9 ff.

** Vgl. dazu G. BOMEACH: Stabilität,...., a.a.O. S.24; E. ARNDT: Theoretische Grundlagen der Lohnpolitik (Tübingen 1957) S.268.

Tabelle 9

Lohnrate, Produktivität, Kapitalintensität und
Kapitalkoeffizient nach der Betriebsgröße
in der verarbeitenden Industrie 1957

Betriebsgröße		Lohnsatz 1000 Yen	Produktivität		Kapital- intensität K/A	Kapitalko- effizient K/O
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz		
			O/A 1000 Yen	T/A 1000 Yen		
Durchschnitt						
1	1 - 9	194	516	1 560	289	56,0
2	10 - 29	114	186	541	69	37,1
3	30 - 49	136	289	904	78	27,0
4	50 - 99	145	348	1 140	91	25,1
5	100 - 199	157	420	1 392	120	28,5
6	200 - 299	172	492	1 548	166	33,7
7	300 - 499	187	564	1 716	209	37,1
8	500 - 999	205	696	2 088	309	44,5
9	1000 - 1999	230	780	2 328	408	52,3
10	2000 u.mehr	259	922	2 886	589	63,9
		306	947	2 636	632	66,7
	Max./Min.	2,7	5,1	5,3	9,2	2,7

Quelle: Ministerium für Handel und Industrie, Japan: Statistische Grunderhebung Mittel- und Kleinbetrieben am 31. Dezember 1957.

Wertschöpfungsproduktivität, Kapitalkoeffizient und Lohnrate je nach der Betriebsgrösse. Wir werden später auf den Zusammenhang dieser Grössen eingehen, zuerst aber den generellen Trend der einzelnen Kurven in bezug auf die Kapitalintensität und die Wertschöpfungsproduktivität betrachten.

Diagramm 1 stellt diesbezügliche Kurven dar, wobei die jährliche Geldsumme in der Ordinatenachse und die Betriebsgrösse in der Abszissenachse dargestellt sind. Die Nummern auf der Abszissenachse bezeichnen die Betriebsgrössenklassen (Beschäftigtenanzahl)*.

1) Die Kurve der Kapitalintensität (K/A):

In Diagramm 1 steigt die Kurve K/A mit der Vergrösserung der Betriebe eindeutig und rapid. Dies lässt erkennen, dass die Divergenzstruktur bei verschiedenen grossen Betrieben ausserordentlich gross ist.

Die Kapitalintensität beträgt nämlich in der kleinsten Betriebsklasse Nr. 1 (d.h. Betriebe mit 1 - 9 Beschäftigten) nur 69'000 Yen pro Kopf, im mittelgrossen Betrieb Nr. 5 dagegen (d.h. Betriebe mit 100 - 199 Beschäftigten) schon 166'000 Yen, was mehr als eine Verdoppelung der Kapitalintensität bedeutet. Die Kapitalintensität erreicht im grössten Betrieb Nr. 10 (d.h. Betriebe mit über 2'000 Beschäftigten) 632'000 Yen. Die rapid aufsteigende Skala ist anscheinend eine Exponential-Kurve. Der Maximalwert ist praktisch 10mal (genau 9,2mal) grösser als der Minimalwert.

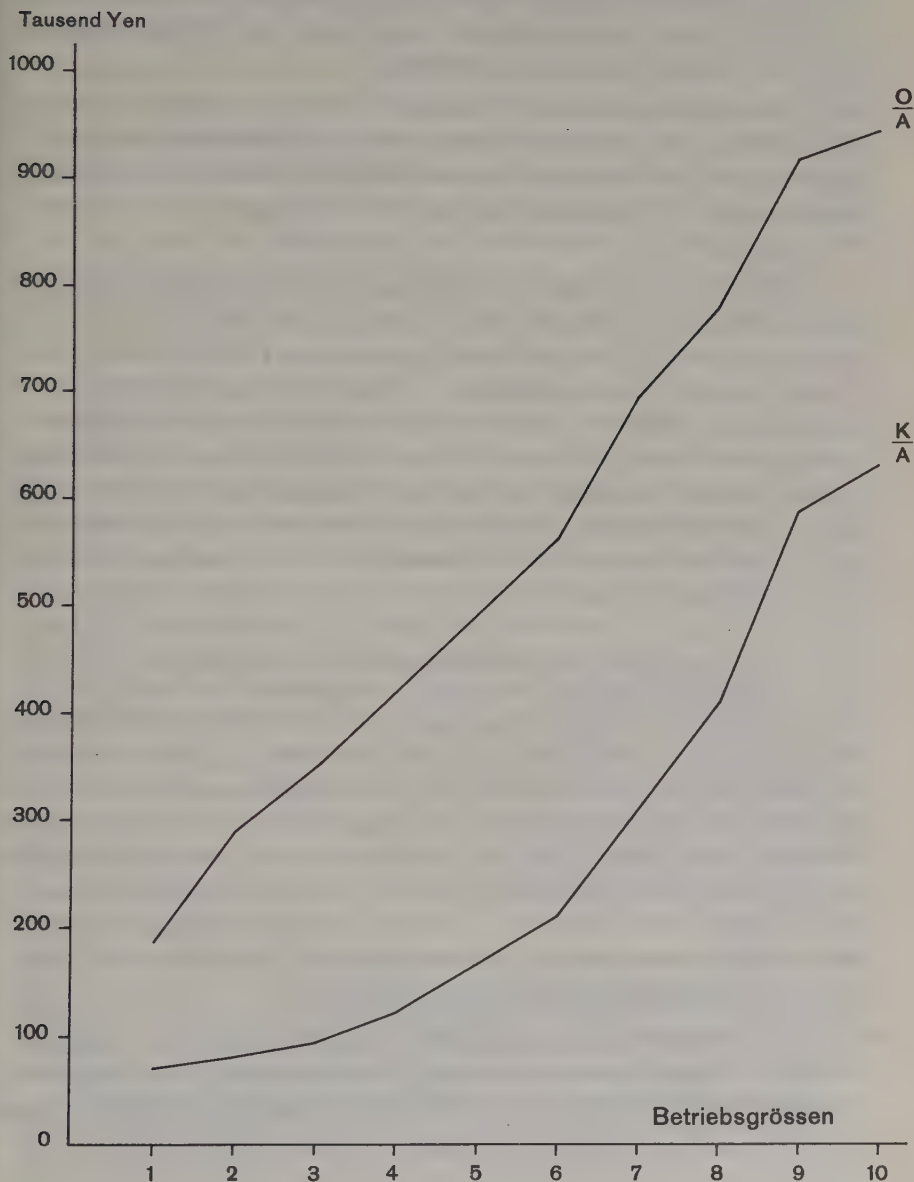
Wir müssen allerdings daran erinnern, dass für diese Darstellung nur das Fixvermögen berücksichtigt wurde. Wenn wir die folgenden Punkte berücksichtigen würden, so würde die gesamte Kapitalkurve noch rapider ansteigen:

1) Je grösser die Betriebe werden, desto grösser wird der Anteil des Umlaufvermögens pro Beschäftigten (Halbfertig-

* Für die Nummern der Betriebsgrössenklassen vgl. Tab. 9.

Diagramm 1

Kapitalintensität $\frac{K}{A}$ und Wertschöpfungsproduktivität $\frac{O}{A}$
nach Betriebsgrösse



Anmerkung: vgl. zu Nummern der Betriebsgrösse die Tabelle 9

fabrikate, Lagerbestände usw.) am Gesamtvermögen. Diese Vermögen steigen pro Beschäftigten bei wachsender Betriebsgrösse in der Art einer exponentialen Kurve (als ein Musterbeispiel sei die Schiffbauindustrie erwähnt).

ii) Das Fixvermögen der kleineren Betriebe umfasst auch den Immobilien- und Bodenwert. Der Anteil dieses Vermögens am Fixvermögen beträgt z.B. in der Betriebsklasse mit 1 - 9 Beschäftigten 70 % und 48 % in der Betriebsklasse mit 10 - 29 Beschäftigten.

iii) Nimmt man die Beschäftigtenanzahl als Massstab der Betriebsgrösse, so bewertet man einen Grossbetrieb mit starker Automation nur als einen Mittelgrossbetrieb (siehe z.B. Erdölraffinerie). Die eigentliche Differenzierung in der Darstellung der Betriebe wurde in dieser Statistik aus diesem Grunde verwischt. In dieser Darstellung der Kapitalintensität wurden somit die grösseren Betriebsklassen über- und die kleineren Betriebsklassen unterschätzt. Die wirkliche Divergenz wäre bedeutend grösser. Die Maximalwerte sind zehnmal grösser als die Minimalwerte.

2) Die Kurve der Wertschöpfungsproduktivität (O/A):

Auch diese Kurve steigt mit der Betriebsvergrösserung eindeutig an (siehe Tabelle 9 und Diagramm 1). Die Produktivität beträgt im kleinsten Betrieb 186'000 Yen, im mittelgrossen Betrieb (Nr. 5) bereits 492'000 Yen, was eine Verdoppelung der Produktivität darstellt. Im grössten Betrieb (Nr. 10) wird der Wert von 947'000 Yen erreicht, also das rund Fünffache von Nr. 1 (genau das 5,1fache). Der Differenzierungsgrad der Produktivität (Maximalwert : Minimalwert = 5,1) ist aber kleiner als derjenige der Kapitalintensität (9,2).

Interessant ist dabei, dass die Kurve für die grössten Klassen etwas flacher aufsteigt. Der Grund dafür ist (abgesehen von der willkürlichen Gruppenbildung der Betriebsgrössen

auf der Abszissenachse^{*}) wahrscheinlich folgender:

Diese Erscheinung zeigt sich vor allem in der Fahrzeugindustrie, der chemischen Industrie und in der Energie- und Maschinenindustrie; sie hat ihren Grund vermutlich in der Eigenart dieser Grossindustrien, bzw. in konjunkturellen oder anderen marktabhängigen Umständen in bezug auf die Produktion (im Zähler) und die Beschäftigung (im Nenner). Eine genauere Auskunft liefert aber diese Statistik nicht. Im allgemeinen mindert sich die Steigerung der Produktionsleistung bei steigender Betriebsgrösse. Es handelt sich, wie später ausgeführt wird, um das Gesetz der abnehmenden Grenzproduktivität.

Betrachten wir nun die Kurve im Hinblick auf die verschiedenen Industriezweige^{**}, so finden wir, dass die aufsteigende Skala der Produktivität nicht mehr so gleichmässig verläuft, wie die Kurve für die gesamtverarbeitende Industrie, sondern unregelmässig ansteigt. (Im besonderen gilt das für Textil, Chemie, Eisen und Stahl und NE-Metall, siehe Diagramme 3 und 4.) Diese Erscheinung ist einmal durch zahlenmässige Minderheit der untersuchten Betriebsobjekte bedingt. Noch wichtiger ist aber die Tatsache, dass die Produktivität auf der aufsteigenden Treppe manchmal ohne Zwischenstufe plötzlich hochspringt. Typische Beispiele finden sich in der Papier-, Chemie- und Energie-Industrie, und zwar zwischen Betriebsgrösse Nr. 4 und Nr. 5, sowie in der Keramik- und Papierindustrie zwischen Nr. 9 und Nr. 10. Diese Erscheinung beruht auf den Produktivitätsdivergenzen der gemischten Industriearten. Denn wie bereits im Kapitel II, 2 u. ff. erwähnt wurde, umfasst der kategorisierte Oberbegriff hetero-

* Vom arithmetischen Standpunkt aus gesehen, scheinen die Graduierungen auf der Abszissenachse bzw. die Spannweiten zwischen den Betriebsgrössenklassen zwar unregelmässig und willkürlich. Aber man kann die Graduierung als den logarithmischen Indikator betrachten. Denn die Medianwerte für die Betriebsgrössenklassen steigen ungefähr logarithmisch auf.

** Hier werden die Kurvenfiguren für einzelne Industriezweige nicht dargestellt. Vgl. aber z.T. Diagramme 3 und 4. Hinsichtlich aller anderen Zweige siehe die Tabellen im Anhang dieser Arbeit.

gene Elemente. So zählt man z.B. zur "Keramikindustrie" sowohl die grossbetrieblichen Glasscheiben- und Zementfabriken als auch die mittelgrossen Betriebe für Flaschenherstellung und die kleinbetrieblichen Töpferwarenwerke. Auch der Oberbegriff "Papierindustrie" ist sehr breit und umfasst die Papierbrei- und die Papierherstellungsfabriken (Grossbetriebe), Fabriken für die Papierverarbeitung (Mittelbetriebe) und die Kleinbetriebe für die Papiertüten- und Kuvertherstellung. Diese Produktivitätsunterschiede erscheinen auch in der Energie-Industrie, bei der Erdölraffinerie und der Brikettverarbeitung.

4. Beziehung zwischen Kapitalintensität Produktivität und Lohnrate nach Betriebsgrösse

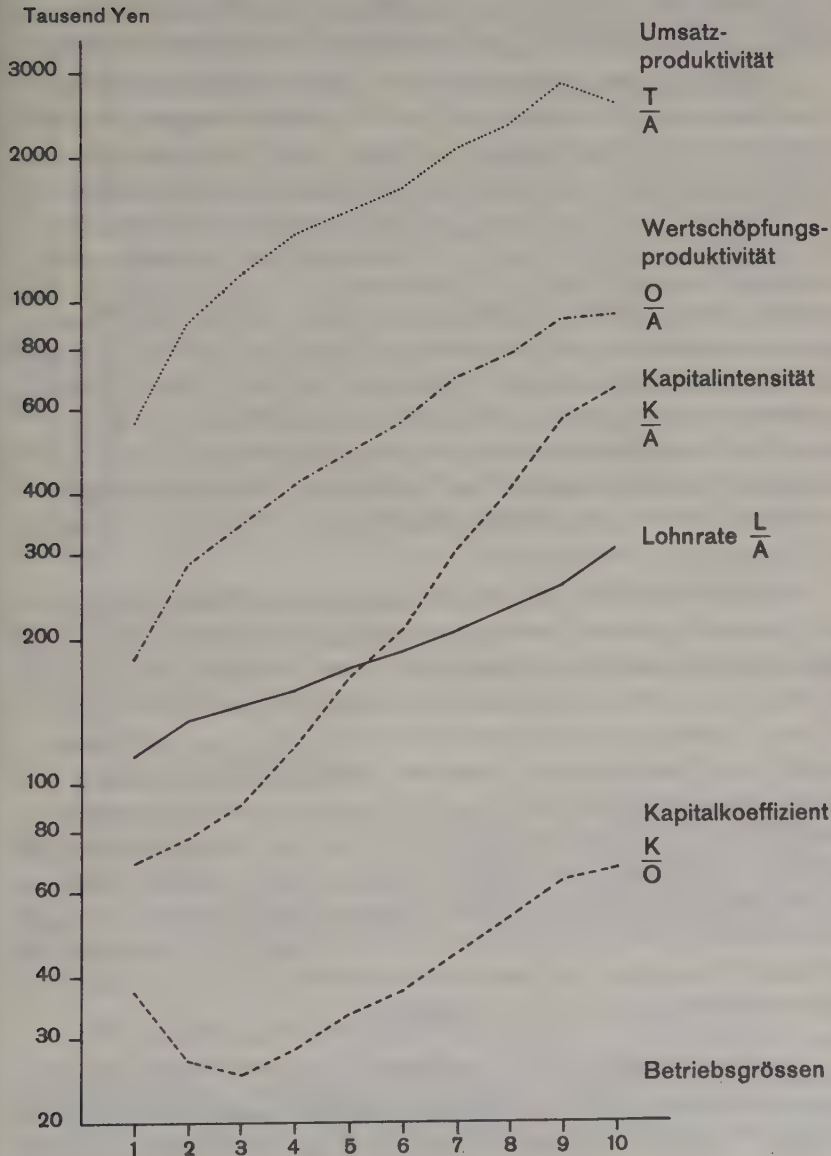
1) Allgemeine Beziehungen

Das folgende Diagramm 2 (auf halb-logarithmischem Koordinatensystem, d.h. einem logarithmischen vertikalen Massstab und einem arithmetischen horizontalen Massstab) zeigt gleichzeitig die Kurven für die Lohnrate, die Wertschöpfungs- und Umsatzproduktivität, die Kapitalintensität sowie für die Kapitalkoeffizienten in der verarbeitenden Industrie.

Der Kapitalkoeffizient (K/O) ist das Verhältnis von Produktmenge in einem bestimmten Zeitabschnitt (z.B. einem Jahr) zur aufgewendeten Kapitalmenge in einem bestimmten Zeitpunkt. Die Begriffe des "flow" und des "stock" werden dadurch zueinander in Beziehung gesetzt. Für den Kapitalkoeffizienten gibt es verschiedene Definitionen. Hier setzen wir im Zähler das Fixvermögen (K) und im Nenner die Brutto-Wertschöpfung (O), da sich der so definierte Kapitalkoeffizient am leichtesten mit unseren anderen Indikatoren verknüpfen lässt. Wir verwenden hier den durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten, der auf den technischen Zusammenhang mit der Produktion hinweist. Der marginale Kapitalkoeffizient wird

Lohnrate, Produktivität, Kapitalintensität und Kapitalkoeffizient nach Betriebsgrösse 1957

(1. Verarbeitende Industrie)



Anmerkung: vgl. zu Nummern der Betriebsgrösse die Tabelle 9

hingegen in der Regel auf dem Gebiet der Wachstumstheorie und der Investitionsfunktion angewandt. Bei unserer Querschnittsanalyse ist aber der durchschnittliche Kapitalkoeffizient geeigneter als der marginale Kapitalkoeffizient.

Auf Diagramm 2 wurde die Kurve für den durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten in 100'000facher Vergrößerung dargestellt (Verschiebung nach oben). Dabei zeigt der Koeffizient in der kleinsten Betriebsklasse aber einen unerwartet hohen Wert. Der Grund dafür ist vermutlich der, dass der Grossteil des Vermögens (K) dieser Klasse Gebäude- und Bodenwerte umfasst und die Produktmenge (O) sehr gering ist. Ausserhalb dieser Klasse steigt die Kurve mit der Betriebsgrösse eindeutig an. Der Koeffizient steigt aber bei wachsender Betriebsgrösse nicht so rapid wie derjenige der Kapitalintensität: Der Kapitalkoeffizient spiegelt somit auch die ausser-technischen Faktoren (z.B. Marktpreisbedingungen des Produktes, Auslastungsgrad der Produktion, Wertschöpfungsrate), während die Kapitalintensität (K/A) eher ein Indikator des technischen Niveaus ist.

Wir betrachten hier in diesem Abschnitt drei Indikatoren, nämlich die Lohnrate, die Wertschöpfungsproduktivität und die Kapitalintensität. Die Kurven dieser Indikatoren steigen hier bei wachsender Betriebsgrösse eindeutig in kontinuierlichen Linien. Darüber hinaus können wir vermuten, dass zwischen diesen drei Faktoren eine ziemlich starke Korrelation besteht. Der Steigungsgrad dieser drei Kurven ist allerdings verschieden: Die Steigung der Kurve für die Kapitalintensität nach Betriebsgrösse ist stärker als jene der Produktivität zur Wertschöpfung. Diese wieder ist stärker als die Kurve für die Lohnrate*. Die Verhältnisse der Maximalwerte zu den Minimalwerten betragen 9,2 (Kapitalintensität), 5,1 (Wertschöpfungsproduktivität) und 2,7 (Lohnrate).

* Auch im Fall des U.K. und der U.S.A. wurde von der Untersuchung von G. BOMBACH darauf hingewiesen, dass die Unterschiede in verschiedenen Industriezweigen bezüglich der Wertschöpfungsproduktivität grösser sind als diejenigen für die Lohnrate. Vgl. G. BOMBACH: Die Stabilität..., a.a.O. S.30-34.

Wenn wir hier vom Standpunkt der Produktionsfunktions-theorie aus die drei Funktionen zusammenfassen, so vermuten wir, dass hinter den Lohnunterschieden noch stärkere Produktivitätsunterschiede bestehen und dass hinter den Produktivitätsunterschieden noch erstaunlichere Kapitalintensitätsunterschiede vorliegen.

Wenn wir hier zum Beispiel für die Textilindustrie und die Eisen- und Stahlindustrie entsprechende Kurven zeichnen, so steigt jede der drei Kurven zwar etwas weniger steil, aber doch deutlich aufwärts (siehe Diagramme 3 und 4).

Die Tatsache, dass die grossen Abstufungen der Kapitalintensität auch in kleiner geteilten Bereichen, d.h. in mikro-ökonomischer Sicht bestehen bleiben, beleuchtet noch klarer die technischen Unterschiede einerseits zwischen den grossen und mittelgrossen und anderseits zwischen den kleinen und kleinsten Betrieben; denn die Kapitalintensitätsrate (d.h. die Ausrüstung des Arbeitsplatzes mit Kapital) weist auf das technische Niveau hin.

Diese starke Abstufung der Kapitalintensität ist für die Wirtschaftsstruktur Japans charakteristisch. Für ein gleichwertiges Produkt werden in Japan mehrere, und zwar sehr unterschiedliche Techniken angewendet.

2) Korrelationsrechnung

Wir wollen nun die Korrelationen für Lohn und Kapitalintensität sowie für Lohn und Produktivität errechnen. Das folgende Diagramm 5 wird das Ergebnis zeigen. Die Regressionsgleichungen wurden durch die Methode der kleinsten Quadrate berechnet.

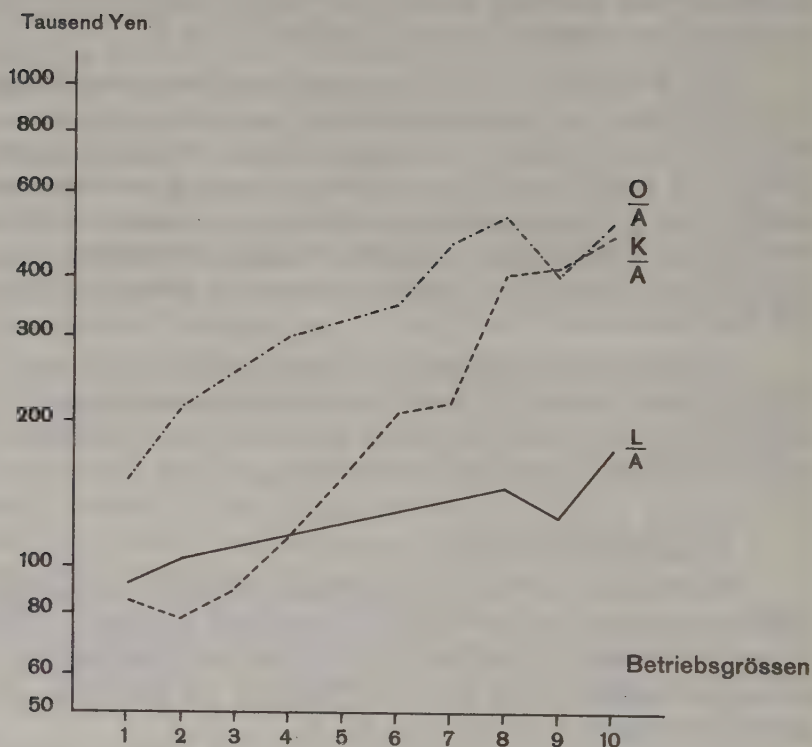
a) Die Korrelation zwischen Produktivität und Lohn

Untersuchen wir als erstes die Korrelation zwischen Produktivität und Lohnrate nach Betriebsgrösse. Das Diagramm 5 weist auf eine fast lineare Korrelation hin, und wir bekom-

Diagramm 3

Lohnrate, Produktivität und Kapitalintensität nach Betriebsgrösse 1957

(2. Textilindustrie)

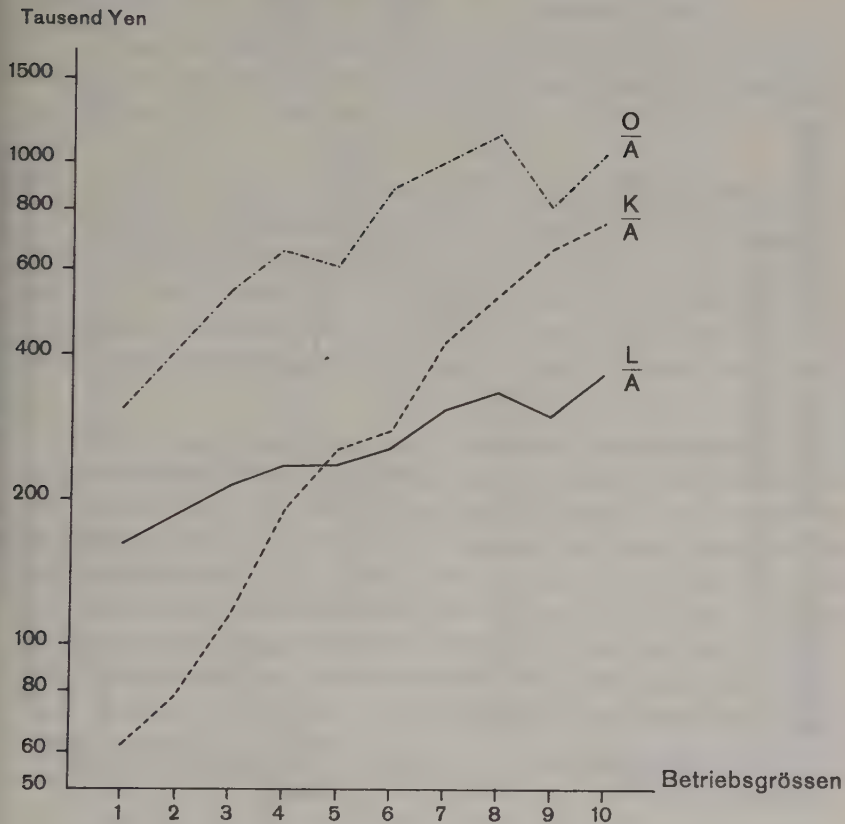


Anmerkung: vgl. zu Nummern der Betriebsgrösse die Tabelle 9

Diagramm 4

Lohnrate, Produktivität und Kapitalintensität nach Betriebsgröße 1957

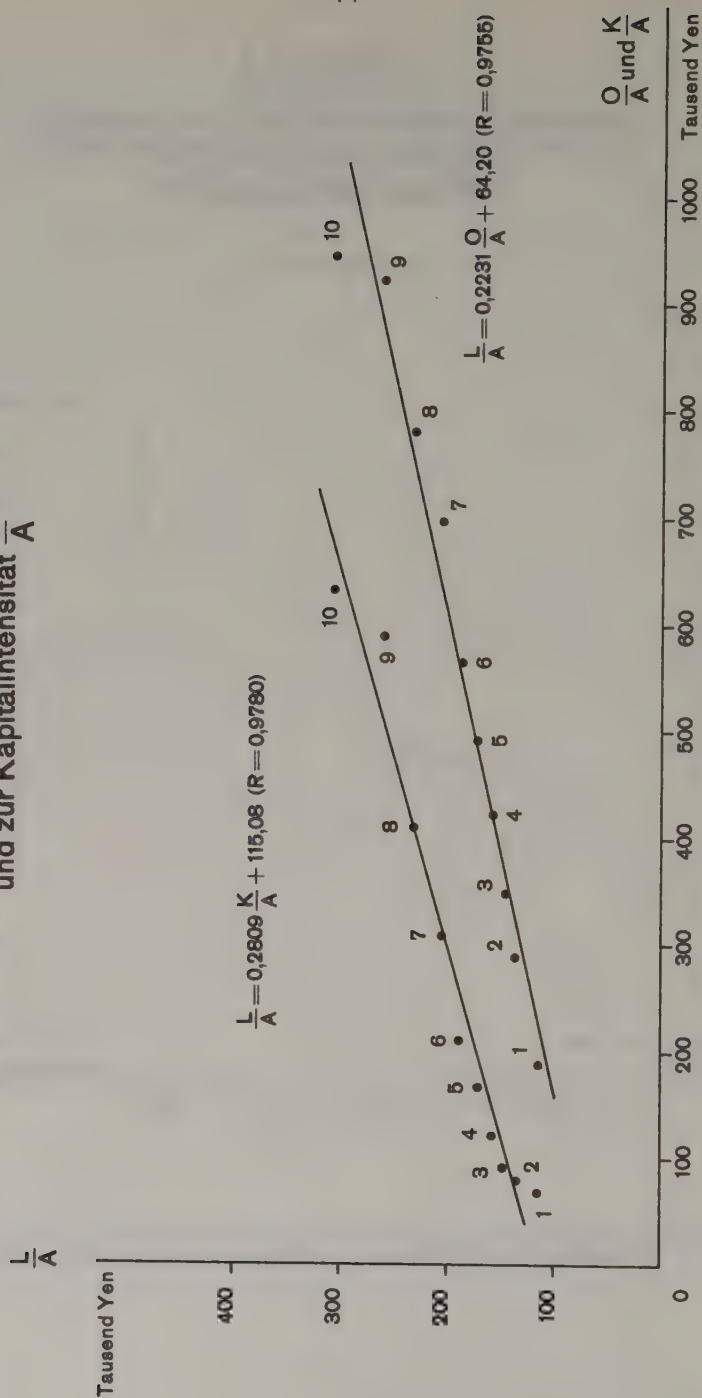
(3. Eisen- und Stahlindustrie)



Anmerkung: vgl. zu Nummern der Betriebsgröße die Tabelle 9

Diagramm 5

Korrelation der Lohnrate $\frac{L}{A}$ zur Produktivität $\frac{K}{A}$
und zur Kapitalintensität $\frac{O}{A}$



Anmerkung: Nummern stellen die Betriebsgröße dar;
vgl. zu dieser Systematik die Tabelle 9

men die Regressionsgleichungen:

$$\frac{L}{A} = 0,2231 \frac{O}{A} + 64,20 \quad (R = 0,9755).$$

Der Korrelationskoeffizient R ist sehr hoch. Der F Wert beim Signifikanz-Test ist weit über das 0,001 Niveau und wir folgern, dass der erhaltene Wert für R sinnvoll ist*.

Die obige Gleichung bedeutet: Wenn die Brutto-Wertschöpfungsproduktivität auf 10'000 Yen steigt, so steigt die Lohnrate auf 2'295,20 (= 2'231 + 64,20) oder rund 2'300 Yen.

b) Die Korrelation zwischen Kapitalintensität und Lohnrate

Hinter der verschiedenen grossen Wertschöpfung, die ein Faktor für die Lohnunterschiede ist, liegen die Kapitalunterschiede als Ursache für die Unterschiede der Wertschöpfungen. Verbinden wir also die Lohnunterschiedskurve direkt mit der Kapitalunterschiedskurve, so beobachten wir eine lineare Korrelation.

Im allgemeinen kann sich aber die Steigerung der Kapitalintensität auf die Lohnhöhe sowohl positiv als auch negativ auswirken, d.h. die Steigerung der Kapitalintensität bei wachsender Betriebsgrösse kann einerseits durch die Erhöhung der Produktivität die Löhne erhöhen, aber sie kann sich durch die zunehmende Vergrösserung der Gewinnrate auf die Lohnhöhe auch negativ auswirken. Es handelt sich hier um das Problem des relativen Anteiles der Löhne an der Wertschöpfung (= Gewinn + Lohn). Wir wollen nun untersuchen, welche Richtung die

* In bezug auf den F Test mit n Freiheitsgraden (in unserem Fall: $n_1 = 1$, $n_2 = N - 2 = 10 - 2 = 8$) ist folgender:

$$F_8^1(0,001) = 25,42 < F_0 = 176,87.$$

Die 95prozentige Vertrauensgrenze der Korrelation in der Gesamtheit (confidence limit of the correlation in the population) R_p :

$$0,8960 < R_p < 0,9943.$$

Korrelation zwischen den beiden Faktoren (Kapitalintensität und Lohn) wirklich einnimmt. Es lässt sich zeigen, dass sich hier die Kapitalintensität auf die Lohnhöhe positiv auswirkt, und zwar besteht folgende Korrelation:

$$\frac{L}{A} = 0,2809 \frac{K}{A} + 115,08 \quad (R = 0,9765)^*.$$

Das bedeutet: Wenn bei wachsender Betriebsgrösse die Kapitalintensität um eine Einheit steigt, so steigt die Lohnrate auf 0,2809 Einheiten, d.h. $\Delta K (= 10'000) \rightarrow \Delta L (= 2'809)$.

Dabei ist aber zu beachten, dass die obigen zwei Regressionsgleichungen nur für lineare Kurven gelten. Die Daten unserer Kurven sind aber Durchschnittswerte und überdies ergibt die Verbindung dieser Punkte nur annähernd eine Gerade. Im theoretischen Sinne besteht somit keine lineare Relation.

5. Gründe für die Entstehung der betrieblichen Lohnunterschiede

Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, dass hinter den Lohnunterschieden als deren Ursache grosse Produktivitätsunterschiede wirken. Wir können deshalb vermuten, dass die beiden Unterschiede im Unterschied der Kapitalintensitäten bzw. der Kapitalausrüstung zwischen Gross- und Kleinbetrieben ihren Ursprung haben. Wenn man die Beziehung dieser drei Faktoren direkt vom Stand der Produktionsfunktion aus betrachtet, so zeigt sich, dass der Lohnunterschied auf der unterschiedlichen Produktionskraft des Kapitals beruht, so dass man den Lohnunterschied direkt auf den Kapitalunterschied zurückführen kann.

Betrachten wir dabei diese Beziehungen unter dem Aspekt des betrieblichen Gewinnes, so kann man mit dem Ausdruck von

$$* F_8^1 (0,001) = 25,42 < F_0 = 175,91$$

$$0,9065 < R_p < 0,9942$$

OKAWA formulieren, dass die Unternehmer, gemäss Leistung und Kapazität ihrer Betriebe, eine der verschiedenen gegebenen Techniken auswählen, um ihre Gewinnmaximierung zu erzielen*. Es ist dabei möglich, dass die Gewinnraten für alle Betriebsgrössen trotz unterschiedlichem technischem Niveau und unterschiedlicher Lohnhöhe die gleiche Höhe erreichen**.

Wir wollen wieder zur Kapital-Lohn-Beziehung zurückkehren. Wir müssen aber beachten, dass in Wirklichkeit die Lohnunterschiede nicht allein durch die Kapitalunterschiede determiniert werden***. Die Lohnfestsetzung ist kein so einfacher Mechanismus, wie die Grenzproduktivitätstheorie uns lehrt. Würde bei einer Verzehnfachung der Kapitalhöhe auch die Lohnhöhe zehnmal grösser? Ausser dieser Beziehung zur Produktionsfunktion, die bei der Lohndeterminierung sicher die grösste Rolle spielt, kommen noch mehr oder weniger komplexe Einflussfaktoren der Verteilungsbeziehung zwischen Unternehmer und Arbeiter und der Produktsmarktbeziehung sowie der sozialen Institutionen in Betracht. Ihre Messung und die genaue Feststellung der Verhältnisse zwischen diesen anderen Variablen ist aber schwierig oder unmöglich. Wir können diese Einflussfaktoren mittelbar beobachten, etwa an der Tatsache, dass der grössten Divergenzstruktur der Kapitalintensität keine genau entsprechende Divergenz bei der Produktivität zur Wertschöpfung gegenübersteht. Die Divergenzenwerte werden nämlich kleiner: Das Verhältnis Maximalwerte/Minimalwerte für die Kapitalintensität ist 9,2, aber für Produktivität 5,1 und für die Lohnrate nur 2,7. (Wir erörtern hier die Lohnrate nicht auf der Basis des einzelnen Arbeiters oder auf der volkswirtschaftlichen Ebene, sondern meinen den Betriebslohn als Durchschnittswert.)

* K. OKAWA: Analyse der jap. Wirtschaft, a.a.O., S.44.

** R. KOMIYA hat darauf hingewiesen, dass die Gewinnrate im Verhältnis zum gesamten Vermögen für alle Betriebsgrössen fast gleich hoch ist. Vgl. R. KOMIYA: "Monopol-Kapital" und Umverteilungspolitik des Einkommens, a.a.O., S.126.

*** Hier wird angenommen, dass die obenstehende Korrelationsgleichung einen kausalen Zusammenhang ausdrücke.

Es würde zwar, wie DUNLOP und ROTHSCILD bemerkt haben, zu einseitigen Ergebnissen führen, wollte man die Lohnunterschiede ausschliesslich von der Arbeitsnachfrage her erklären. Ebenso einseitig und unvollständig wäre aber eine Erklärung, die nur die Angebotsseite oder die sozialen Institutionen auf dem Arbeitsmarkt (z.B. Macht der Gewerkschaft oder das komplizierte Lohnzahlungssystem) berücksichtigte. Denn sie erklärt nicht, warum die Grossbetriebe und die Betriebe der Schwerindustrie im Gegensatz zu den Kleinbetrieben und zu den Betrieben der Leichtindustrie die funktionelle Grundlage für die hohe Lohnzahlungskapazität verwirklichen können. Diese Theorie erklärt zwar die Situation des unvollkommenen Marktes und des "ungerechten" Lohnzahlungssystems, die Kanäle von der Quelle zur Arbeiterhand sowie die Taktik zur Zahlungsverbesserung, die von einer schon gegebenen Wertschöpfung oder innerhalb der schon gegebenen Wertschöpfung einen möglichst hohen Lohn bezahlen lässt. Aber über die Schöpfungswerte selber, d.h. über die funktionelle Quelle der Löhne kann sie keinen Aufschluss geben, weil diese Theorie nicht auf der Produktionsfunktion, sondern nur auf den äusserlichen Mitteln und Taktiken beruht. Die Höhe der Wertschöpfung durch die Produktionstätigkeit bedingt selbstverständlich in erster Linie die Höhe des Lohnes. Das Problem der (gerechten oder ungerechten) Verteilung ist sekundär. Wenn auch z.B. die italienische Gewerkschaft besser organisiert und auch kampf-lustiger ist als die schweizerische, so verdient der italienische Arbeiter doch nicht mehr als der Schweizer Arbeiter. Die Institutionstheorie soll daher mindestens durch die Voraussetzungen der unterschiedlichen Produktionskraft ergänzt und unter diesen Gesichtspunkten erörtert werden.

Die Wirkung dieser Institutionen geht über die einer unwirksamen Betriebsamkeit kaum hinaus und trägt zur Verschleierung der wirklichen Verhältnisse bei. In der Tat ist auch ein gutfunktionierendes System immer an die Realität gebunden (nämlich an die Produktionsverhältnisse im Sinne von K. MARX) und kann diese nicht verlassen.

F. FUERSTENBERG hat in seinem Buch die Rolle der an der Grenzproduktivität orientierten Lohntheorie abgelehnt und ironisch bemerkt, dass der Lohn im extremen Fall nur aus ethischen Gründen höher sein könne*. Aber es kommt bald eine obere Grenze. Die Lohnhöhe hängt schliesslich doch von der Produktivität (d.h. von der Unternehmungsseite) ab, d.h. von ihrer Fähigkeit, Löhne zu bezahlen. Es wird nicht möglich sein, die Löhne der japanischen oder deutschen Arbeiter aus ethischen Gründen auf das Niveau der amerikanischen Arbeiter zu erhöhen.

Eine weitere Theorie versucht ebenfalls Faktoren für die Determinierung der Lohnhöhe und vor allem für die Entstehung der Lohnunterschiede beizubringen. Nach dieser Auffassung werde die Lohnhöhe so, wie andere Preise, nicht allein durch die Kostenfaktoren bestimmt, sondern durch die Angebots-Nachfrage-Situation der Arbeitskraft auf dem Markt beeinflusst. Es handle sich also um den Preismechanismus, der auf den Produktionsbeziehungen auf der Unternehmerseite beruht. Wir erinnern hier daran, dass die Lohnhöhe im allgemeinen doch vom Verhältnis zwischen Kapitalmenge und Bevölkerung abhängt.

Welche Faktoren sind es nun, die die japanische Lohnstruktur bzw. die Lohnunterschiede verursachen? Mit andern Worten welche Seite, Arbeitsnachfrage oder -angebot wirkt stärker als Ursache? Die beiden Faktoren implizieren sich wechselseitig und bestimmen die Lohnstruktur Japans. Es ist also gefährlich, einen einzelnen Faktor als wichtigsten herauszustellen. Dennoch scheint mir, dass die Nachfrageseite (Kapitalseite) bei der Lohn determinierung eher den Vorrang hat als die Angebotsseite (Bevölkerungsseite). Auf dieser Kapitalseite selber aber bewirkt aus dem absoluten Mangel an Kapital die Ungleichheit der Kapitalverteilung zwischen den Betrieben die Unterschiede in den Produktivitäten, die ihrerseits die Lohnhöhe bestimmen.

* F. FUERSTENBERG: Probleme der Lohnstruktur, a.a.O. S. 97.

a) Korrelation zwischen Kapitalintensität und Produktivität:

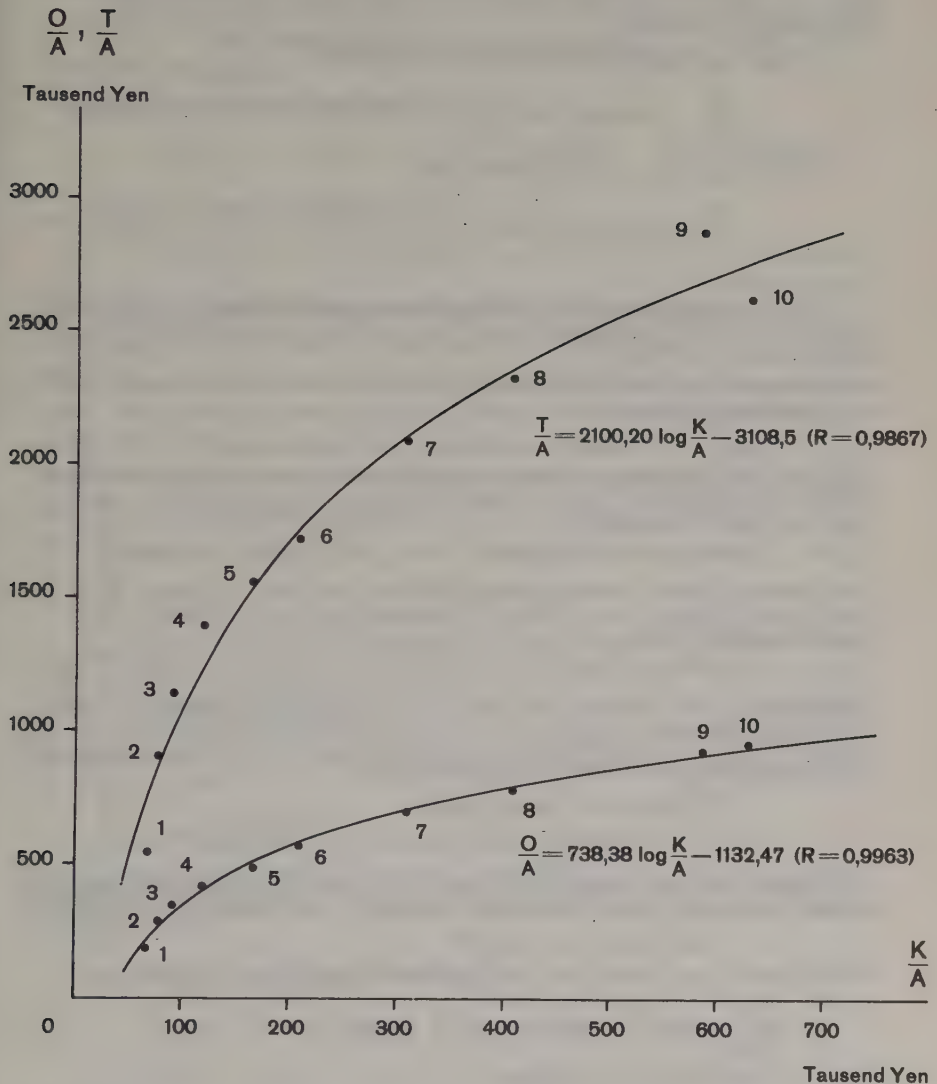
Nach dem Ueberblick über die verschiedenen Ansätze zur Erklärung der Lohnunterschiede wollen wir wieder zur Produktionsfunktion zurückkommen und nun mit der Methode der Regressionsanalyse untersuchen, wie sich die Unterschiede in der Kapitalintensität nach Betriebsgrösse auf die Unterschiede in der Produktivität auswirken. Die Wertschöpfungsproduktivität ist, wie erwähnt, als direkte Quelle für die Lohnzahlung wichtig.

Wir tragen auf der Abszissenachse die Kapitalintensität und auf der Ordinatenachse die Produktivität ab. Die Werte stammen auch aus der Betriebserhebung. Stellen wir die beiden Faktoren nach Betriebsgrösse geordnet dar, so können wir durch die sich ergebenden Punkte eine Annäherungskurve legen. In Diagramm 6 wurden zwei Kurven dargestellt: eine für die Umsatzproduktivität (T/A), eine andere für die Wertschöpfungsproduktivität (O/A). Von der kleinsten Betriebsgrösse bis zur 10. Klasse bewegen sich beide Produktivitätskurven konvex gegenüber dem Koordinaten-Nullpunkt. Das bedeutet: Die Kapitalintensität steigt mit wachsender Betriebsgrösse, und demnach steigt auch die Produktivität, wobei aber der Steigungsgrad der Produktivität denjenigen der Kapitalintensität nicht erreicht. Darum nimmt die Effektivkraft der Kapitalintensität nach und nach ab*: mit andern Worten, die Vergrösserung der durchschnittlichen Kapitalkoeffizienten**.

* Diese abnehmende Effektivkraft des Kapitals dürfte in Wirklichkeit nicht immer bloss als Auswirkung der Ertragsgesetze im rein physischen Sinne betrachtet werden. Denn für unsere statistischen Daten wurde mit dem preisbezogenen Wert gemessen. Daher müssen ausser den physikalischen Daten auch die Probleme des Produktpreises nach den verschiedenen Betriebsgrössen auf dem Markt sowie die Probleme der Umschlagsrate des Kapitals nach Betriebsgrösse berücksichtigt werden.

** Vgl. folgende Formel: $\frac{K}{A} = \frac{K}{O} \cdot \frac{O}{A}$.

Korrelation zwischen Kapitalintensität $\frac{K}{A}$
und Produktivität $\frac{O}{A}$ und $\frac{T}{A}$



Anmerkung: Nummern stellen die Betriebsgröße dar;
vgl. zu dieser Systematik die Tabelle 9

Die folgenden halb-logarithmischen Funktionsgleichungen* entsprechen als "best fitting line" am ehesten unseren Korrelationskurven:

bei der Wertschöpfungsproduktivität

$$\frac{O}{A} = 738,38 \log \frac{K}{A} - 1132,47 \quad (R = 0,9963) **$$

bei der Umsatzproduktivität

$$\frac{T}{A} = 2100,20 \log \frac{K}{A} - 3108,55 \quad (R = 0,9867) ***$$

* Rechnungsmethode der Regressionsgleichung in bezug auf O/A zu K/A (Rechnungsmethode für die halb-logarithmische Regressionsgleichung):

1) Setzen wir K/A als X und O/A als Y, so folgt daraus die Regressionsfunktion:

$$Y = F(X, \alpha, \beta)$$

Wie aus dem Diagramm 6 ersichtlich wird, können wir annehmen, dass die Funktion Y halb-logarithmisch ansteigt und sich also in der Gleichung

$$Y = \alpha + \beta \log X \quad (\alpha, \beta = \text{const.})$$

ausdrücken lässt. Durch Substitution von $\log X$ durch die Variable Z lässt sich diese Gleichung in die lineare Regressionsgleichung

$$Y = \alpha + \beta Z$$

überführen. Nun können wir erst mit Hilfe der linearen Tabelle bequem die Regressionskoeffizienten α und β bestimmen. Das geschieht durch Auflösung des folgenden Gleichungssystems mit der Methode des mindesten Quadrates:

$$\begin{aligned} \sum Y &= N\alpha + \beta \sum \log X \\ \sum (Y \log X) &= \alpha \sum \log X + \beta \sum (\log X)^2 \end{aligned}$$

2) Falls beide Variablen X und Y logarithmisches Verhältnis haben (wie z.B. Cobb-Douglas-Funktion), so können wir setzen:

$$\log Y = \alpha + \beta \log X$$

Diese wird also auch in eine lineare Gleichung umgeformt.

$$** \quad F^1_8(0,001) = 25,42 < F_0 = 1073,08$$

$$0,9848 < R_p < 0,9992$$

$$*** \quad F^1_8(0,001) = 25,42 < F_0 = 295,01$$

$$0,9445 < R_p < 0,9972$$

b) Korrelation mittels der Cobb-Douglas-Funktion

Wenn wir nun versuchen, auf diese Beziehung zwischen O/A und K/A die Cobb-Douglas-Funktion anzuwenden *, so ist das Ergebnis folgendes:

bei der Wertschöpfungsproduktivität

$$\log \frac{O}{A} = 0,6217 \log \frac{K}{A} + 1,2727 \quad (R = 0,9660) **$$

bei der Umsatzproduktivität

$$\log \frac{T}{A} = 0,1246 \log \frac{K}{A} + 2,4150 \quad (R = 0,9649)***.$$

Die Korrelationskoeffizienten nach der Cobb-Douglas-Funktion sind nicht so hoch wie diejenigen der halb-logarithmischen Funktion. Als Grund dafür wäre folgendes denkbar: Wenn unsere Kurve aus den statistischen Daten die Form der linear-homogenen Cobb-Douglas-Funktion annehmen würde, d.h. wenn sie sich nicht als halb-logarithmische, sondern als voll-logarithmische Gleichung mit Homogenität vom Grad 1 in K und A am besten darstellen liesse, dann müsste die Elastizität der

* Wenn die Form der bekannten Produktionsfunktion von Cobb-Douglas einfach als homogen vom Grad 1 in K und A betrachtet wird, dann ergibt sich

$$O = \alpha K^B A^{1-B} \quad (\alpha, B = \text{const.})$$

Dividiert man beide Seiten durch die Beschäftigtenmenge A, so ergibt sich

$$\frac{O}{A} = \alpha \left(\frac{K}{A} \right)^B$$

somit lässt sich die Produktionsfunktion zu einer Produktivitätsfunktion umformen. Logarithmiert man nun auf beiden Seiten, so folgt:

$$\log \frac{O}{A} = \log \alpha + B \log \frac{K}{A}$$

$$** \quad F^1_8(0,001) = 25,42 < F_0 = 111,76$$

$$0,8580 < R_p < 0,9920$$

$$*** \quad F^1_8(0,001) = 25,42 < F_0 = 107,99$$

$$0,8535 < R_p < 0,9919$$

Produktivitätszunahme zur Kapitalintensitätszunahme konstant sein ($\eta = 1$)*. Aber unsere Kurve steigt nicht proportional, sondern degressiv. Daher ist der erste Typ der Regressionsform besser geeignet als die Cobb-Douglas Form.

6. E r g e b n i s

Die errechnete Produktivitätskurve, die wir im Diagramm 6 beobachteten, ist offenbar der Produktivitätskurve von J. ROBINSON ähnlich**. Wir versuchen, unsere Regressionskurve im Diagramm 6 zu deuten, indem wir die Kurve mit jener im Diagramm 7 vergleichen. Im Diagramm 7 stellt ROBINSON eine Produktivitätskurve für die gesamte Volkswirtschaft dar. Alle Grössen im Diagramm 7 werden im Gegensatz zu denjenigen im Diagramm 6 nicht durch den preisbezogenen Massstab, sondern durch den physischen Massstab ausgedrückt.

Stellen wir nun auf der Abszissenachse als Index des technischen Niveaus die Kapitalintensität, und auf der Ordinatenachse die Arbeitsproduktivität für die einzelnen technischen Niveaus und den Reallohnsatz dar, so stellt die rechts aufwärts und konvex steigende Kurve eine Arbeitsproduktivitätskurve dar. Mit der Steigung der Kapitalintensität k vergrössert sich also auch die Produktivität y . Aber sie steigt degressiv.***

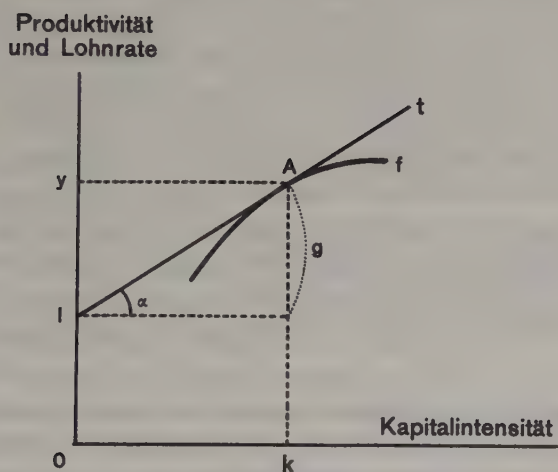
Ist in Diagramm 7 die Kapitalintensität k gegeben, so wird die optimale Technik, unter Berücksichtigung der Minimalkostenkombination der Produktionsfaktoren, im Punkt A erreicht und bestimmt damit die optimale Produktionsmenge

* Vgl. dazu W. KRELLE: Verteilungstheorie, a.a.O. S.65; A.E. OTT: Produktionsfunktion ..., a.a.O. S.159.

** Vgl. J. ROBINSON: The Accumulation of Capital, a.a.O. S.411 - 413.

*** Ist nämlich die Funktion $y = f(k)$ stetig und differenzierbar, so ist $f' > 0$ und $f'' < 0$.

Diagramm 7



(Wertschöpfung pro Arbeitsmenge) im Punkt y . Ist die Wertschöpfung die Netto-Wertschöpfung, so besteht sie nur aus Lohn und Gewinn (einschliesslich Zins und Rente). Somit bezeichnet l den Lohnsatz*, $g (= y - l)$ den Gewinn pro Arbeiter (genauer: pro Arbeitsmenge) und l/y bezeichnet die Lohnquote (Anteil des Lohnes an der Wertschöpfung). Die Tangente vom Punkt A, $tg \alpha (= g/k)$, bedeutet die Gewinnrate des Kapitals.

Nach diesen theoretischen Betrachtungen kommen wir zu unseren Daten zurück. In der Funktionstabelle von ROBINSON werden Kapital, Arbeit und Produktion mit physischen Einheiten dargestellt. (Siehe Diagramm 7): Wenn die Kapitalintensität zunimmt, so nimmt auch die Arbeitsproduktivität zu, die ihrerseits wiederum den Lohnsatz steigen lässt. Diese Erläuterung für die Funktion von Robinsons Kurve unterstützt damit theoretisch unsere Regressionskurve, die wir im Diagramm 6 betrachteten. Robinsons Kurve (Diagr. 7) und unsere Kurve (Diagr. 6) sind in diesem Kernpunkt in bezug auf den funktionellen Mechanismus der Entstehung der Lohnhöhe identisch.

Dabei ist aber zu beachten, dass die beiden Kurven in folgenden Punkten in bezug auf die Äquivalenzwerte nicht gleich sind: Unsere Regressionskurve bzw. die in ihr dargestellten realen Daten sind nicht die homogen-äquivalenten,

* Hier im zweidimensionalen Diagramm 7 muss der Lohnsatz l fixiert, d.h. exogen gegeben werden. Im allgemeinen besteht aber die Produktivitätsfunktion aus drei Variablen: $y = f(k, l)$. Der Zusammenhang zwischen den drei Variablen sollte daher dreidimensional dargestellt werden. Aber im Diagramm 7 wird l fixiert, so dass wir jetzt (auf der zweidimensionalen Ausschnittfläche) nur den Zusammenhang zwischen y und k erörtern können. Vgl. zum diesbezüglichen Charakter hinsichtlich der dreidimensionalen Darstellung: F.M. BATOR: On Capital Productivity, Input Allocation and Growth, in: Quarterly Journal of Economics, Feb. 1957, S.86 - 106; Y. SHIONOYA: Massstab der Industriestruktur, in: Theorie des Volkseinkommens, hrsg.v. M. SHINOHARA (Tokyo 1961) S.212 ff.; K. ARA: Capital Theory and Economic Growth, in: Economic Journal, Vol.68, 1958, S.522.

sondern die in Wirklichkeit messbaren Komplexelemente. Es wäre folgendes zu überlegen:

- 1) Die Produktionsmenge ist nicht durch die Netto-, sondern durch die Bruttomenge gemessen und nur mit der Geldeinheit ausgedrückt worden. Ausserdem ist die Produktionsmenge keine Aktivitätsmenge, sondern die produzierte Menge*.
- 2) Die Arbeitsmenge wurde nicht an den totalen Arbeitsstunden, sondern an der Anzahl der qualitativ heterogenen Arbeiter zu einem bestimmten Zeitpunkt gemessen.
- 3) Unsere gesammelte Kapitalmenge umfasst im theoretischen Sinne nicht alle Elemente der Kapitalkraft. Sie bedeutet also keineswegs die physikalisch denkbare Produktionskraft, sondern die jeweils geschäftlich geschätzten Werte.
- 4) Faktorenpreise und -menge sind in Wirklichkeit nicht flexibel, so dass sich kein vollkommener und einheitlicher Faktorenmarkt für die Einzelbetriebe in Japan findet. (Vgl. Kap. I - 2 - c).
- 5) Wie wir an unserem errechneten Modell gesehen haben, gibt es keineswegs das einheitliche technische Niveau, sondern vielmehr erheblich unterschiedliche technische Niveaus: Je nach Betriebsgrössenklasse stufen sich die Niveaus ab, und die gesamte Betriebsstruktur umfasst alle Unterschiede in bezug auf die Kapitalintensität, die Produktivität und den Lohnsatz.

Auch wenn wir von den Äquivalenzwerten unserer Daten absehen, wäre das folgende Schema geeigneter und käme der Wirklichkeit näher als Robinsons Methode, einen ganzen Wirtschaftszweig durch eine einzige Kurve darzustellen. In den japanischen Betrieben gibt es divergierende Niveaus der Kapitalintensität, die die pluralen und stufigen Niveaus der Produktionstechnik veranlassen (oder verursachen). Diese plura-

* Vgl. dazu G. BOMBACH: Die Stabilität, a.a.O. S. 20.

len unterschiedlichen Produktivitätsfunktionen haben differentielle Lohnsatzniveaus zur Folge. Wie wir im Diagramm 8 sehen, gäbe es je nach der Betriebsgrößenklasse pluralische Produktionsfunktionen $f_a, f_b, f_c, \dots, f_n$. Sie verschieben sich je nach der Vergrößerung der Betriebe nach rechts-oben ($f_a < f_b < f_c < \dots < f_n$). Durch die nach der Betriebsgröße gegebene Kapitalmenge pro Beschäftigten ($k_a, k_b, k_c, \dots, k_n$) werden die durchschnittlich ausgeglichenen Punkte der Produktivitäten (A, B, C, ..., N) bedingt. Die Kurve F kann geradezu als unsere empirisch beobachtete Produktivitätskurve betrachtet werden. Sie ist der geometrische Ort aller Punkte A, B, C, ..., N.

Die Messung der einzelnen Produktionsfunktionen nach Betriebsgröße ($f_a, f_b, f_c, \dots, f_n$) kann aber nicht weiter geführt werden, weil uns die Betriebserhebung solche Daten, mindestens solche Verteilungsdaten nach Betriebsgröße, nicht liefert.

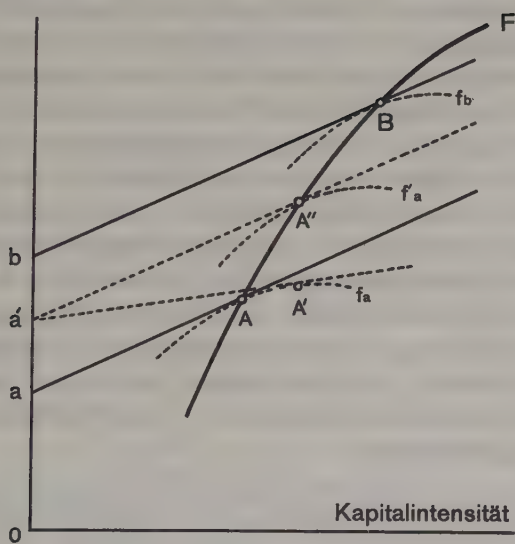
Für eine zweckmässige Analyse der Produktionsfunktion sollten wir eigentlich für jede Art von Produkten eine besondere Messeinheit verwenden. Eine solche Analyse würde aber nur durch eine bis ins einzelne gehende Erhebung der Produktion ermöglicht*. Es ist aber nicht unsere Aufgabe, in diesem Sinne die einzelnen Produktivitätsfunktionen je nach Betriebsgröße zu messen, sondern wir versuchen nur, sämtliche Unterschiede, d.h. sämtliche Beziehungen zwischen verschiedenen Betriebsgrößen in bezug auf Kapital, Produktion- und Lohnstruktur im Querschnitt zu erfassen.

Wir betrachten nun im Diagramm 8 zwei repräsentative Betriebe bzw. zwei Betriebsgruppen. Die Produktivitätskurve des Kleinbetriebes wird mit f_a und diejenige des Grossbetriebes mit f_b bezeichnet. Der Unterschied zweier Produkti-

* Vgl. dazu G. BOMBACH: Die Stabilität, a.a.O. S. 20 f.

Diagramm 8

Produktivität
und Lohnrate



vitäten wird als Höhendifferenz zwischen zwei Punkten, A und B, betrachtet. Werden die Lohnsätze beider Betriebe mit a bzw. b bezeichnet, so ist die Differenz ($b - a$) der Lohnunterschied. Im Diagramm 8 werden die Gewinnraten aller Betriebsgrößen (d.h. die Neigungswinkel) als gleich angenommen. Auch wenn alle Gewinnraten verschieden wären, müssten sich deshalb unsere Erörterungen nicht wesentlich verändern.

Was wird nun geschehen, wenn sich aus irgendwelchen Gründen eine Verkleinerung des Lohnunterschiedes zwischen Gross- und Kleinbetrieb ergeben sollte? Angenommen, der Lohnsatz des Kleinbetriebs erhöhte sich, und die Lohndifferenz von c_a zu c_a' würde kleiner. Der Punkt der Produktmenge würde von A zu A' verschoben. Dabei müsste sich aber die Gewinnrate des Kleinbetriebs (d.h. der Neigungswinkel) verkleinern. Wenn der Betrieb unter diesem neuen Lohnsatz a' die gleiche Gewinnrate wie früher erzielen wollte, müsste er eine noch höhere Produktionstechnik f_a' aufnehmen. Verwirklichte der Betrieb diese neue Produktionstechnik, so wird die Produktmenge in A'' eingesetzt. Würde sich die Lohndifferenz $b a'$ noch weiter verkleinern und schliesslich Null erreichen, so dass f_a' dadurch auf f_b zu liegen käme, so hätten wir das Bild einer einzigen Produktivitätskurve in einer Volkswirtschaft wie im Fall von ROBINSON.

Aber in Wirklichkeit ist eine solche Nivellierung oder wesentliche Verkleinerung der Lohnunterschiede nicht zu erwarten. Warum besteht in Japan die Vielzahl der technischen Niveaus immer noch fort und warum wird die Möglichkeit der Verkleinerung des Unterschiedes fortgehend verhindert? Der Hauptgrund für diese Vielfalt ist in der unterschiedlichen Kapitalkraft der Betriebe zu finden. Da die Kleinbetriebe sehr kapitalschwach sind, können sie aus eigener Kraft ihre Kapitalintensität nicht zum Punkt B erhöhen und somit die neue Technik f_b nicht erreichen.

Für weitere Forschungen wären folgende Fragen zu stellen: Warum halten sich innerhalb einer Volkswirtschaft zwei oder mehrere Strukturen, die kapitalintensiven Grossbetriebe

und die arbeitsintensiven Kleinbetriebe? Warum führen die Spannungen in dieser Dualität nicht zu einer "normalen", einheitlichen Struktur?

(1) Probleme in Grossbetrieben: Das Vorhandensein des niedrigen Lohnniveaus, das durch den Druck des relativen Arbeiterüberschusses zustande kommt, sollte sich auch für die Grossbetriebe günstiger auswirken, wenn sie von der kapitalintensiven auf die arbeitsintensive Produktionsmethode umstellen würden, wie es die Kleinbetriebe tun. So wird jedenfalls allgemein gelehrt. Die Gründe, weshalb die Grossbetriebe trotzdem eine hohe Kapitalintensität anstreben, liegen in den Vorteilen der günstigeren Zinshöhe, der leichteren Finanzierung durch Privatbanken und in wirtschaftspolitischen Massnahmen der Regierung zu Gunsten der Grossbetriebe. Doch genügen diese Gründe nicht, die einseitig gelenkte Kapitalkonzentration zu erklären, da der vorhandene Unterschied zwischen Gross- und Kleinbetrieb zu gross ist. MIYAZAWA weist darauf hin, dass die dualistische Betriebsstruktur unter dem Einfluss des Aussenhandels zustande komme. Er schrieb: "Je später eine Volkswirtschaft die Industrialisierung mit schnellerem Tempo beginnt, desto stärker zeigen sich die Kontraste der Dualstruktur (nämlich die finanziell vernachlässigten Wirtschaftssektoren einerseits und die strategisch wichtigeren Sektoren mit hoher Investitionstätigkeit anderseits). Das Phänomen der Kapitalkonzentration in der Kapitalmangelwirtschaft kann für das Land zum Schicksal werden"*. Da ein Entwicklungsland, das von industrialisierten Ländern moderne Produktionsmethoden übernimmt, die Wirtschaftsentwicklung in einzelnen Sektoren forcieren muss, findet zu diesem Zweck zwangsläufig eine Konzentration des Gesamtkapitals statt. Es wäre sehr statisch gedacht, wollte man allein wegen des Arbeiterüberschusses das Land auf dem Niveau der arbeitsintensiven Produktionstechnik belassen, damit die Probleme der Dualstruktur in der Volks-

* K. MIYAZAWA: Kapitalkonzentration und Dualstruktur, a.a.O. S.26 f.

wirtschaft gelöst werden können. Zwar liessen sich die beiden Produktionsfaktoren stationär betrachtet optimal einsetzen, jedoch wäre dies eine nur kurzfristige Optimierung. Würde die Volkswirtschaft auf den arbeitsintensiven (also rückständigen) Produktionstechniken (wie sie etwa im 19. Jahrhundert in Europa bestanden) aufgebaut oder umgebaut, so würde der Grossteil des Kapitalgütermarkts in Japan durch die industrialisierten Länder beherrscht.

(2) Probleme des Kleinbetriebes: Auf der Seite des Mittel- und Kleinbetriebes stehen folgende Probleme im Vordergrund:

(i) Es gibt zwar Industriegebiete, wo sich die arbeitsintensiven Betriebe halten konnten. Aber auf weiten Gebieten mussten sie der Mechanisierung allmählich weichen.

(ii) Die Austauschrelation von kapitalintensiver Produktion nimmt im Vergleich zur arbeitsintensiven Produktion eine günstigere Stellung ein. Dies würde ein rascheres Wachstum bei den kapitalintensiven Industrien zur Folge haben.

(iii) Es gibt Gebiete, wo die kapitalintensiven Grossbetriebe und die arbeitsintensiven Kleinbetriebe nebeneinander existieren und sich sogar kompensieren. Die Mittel- und Kleinbetriebe werden vom Grossbetrieb nur in dieser Form als Zulieferanten oder auch als Polster bei Konjunkturschwankungen benützt.

Im Zuge des allgemeinen Wirtschaftswachstums haben sich die Mittel- und Kleinbetriebe trotz verschiedener Schwierigkeiten entwickelt. Manche Betriebe konnten ihre Produktivität erhöhen und durch ihre Expansion ihren Abstand zum Grossbetrieb verkleinern. Hier sind für die Zukunft zwei Entwicklungen denkbar: Erstens fördert die Vergrösserung des Betriebs nicht allein den Betriebszuwachs durch die Zunahme der Arbeitskraft, sondern führt über die Erhöhung der Kapitalintensität und der Produktivität zur Aufhebung der Dualstruktur. Ausserdem sind solche Betriebsvergrösserungen mit dem allgemeinen wirtschaftlichen Wachstum und der Konjunktur verknüpft und somit nur provisorische Erscheinungen. Es würde sich dann bei einer Verlangsamung des Wachstums oder der Dämpfung der Konjunktur wieder zeigen, dass sich die Betriebsstruktur nicht wesentlich verbessert hat.

A N H A N G

**Lohnsatz, Produktivität und Kapitalintensität
nach Betriebsgrösse**

Ergebnisse der statistischen Grunderhebung von Mittel-
und Kleinbetrieben am 31. Dezember 1957

1. Gesamte verarbeitende Industrie (Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapital- intensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	194	516	1 560	289
1	1 - 9	114	186	541	69
2	10 - 29	136	289	904	78
3	30 - 49	145	348	1 140	91
4	50 - 99	157	420	1 392	120
5	100 - 199	172	492	1 548	166
6	200 - 299	187	564	1 716	209
7	300 - 499	205	696	2 088	309
8	500 - 999	230	780	2 328	408
9	1000 - 1999	259	922	2 886	589
10	2000 u.mehr	306	947	2 636	632

2. Nahrungsmittelindustrie (Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapital- intensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	150	480	1 728	244
1	1 - 9	103	206	756	107
2	10 - 29	124	364	1 268	151
3	30 - 49	134	444	1 836	176
4	50 - 99	138	516	2 112	215
5	100 - 199	144	696	2 448	239
6	200 - 299	157	840	3 072	362
7	300 - 499	182	892	3 480	683
8	500 - 999	236	1 272	4 752	481
9	1000 - 1999	307	1 503	6 193	753
10	2000 u.mehr	349	1 628	4 337	956

3. Textilindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	130	324	1 236	221
1	1 - 9	92	151	452	85
2	10 - 29	103	213	849	78
3	30 - 49	109	252	1 068	89
4	50 - 99	112	300	1 222	114
5	100 - 199	120	324	1 246	153
6	200 - 299	129	348	1 210	209
7	300 - 499	133	468	1 536	218
8	500 - 999	145	528	1 728	398
9	1000 - 1999	127	400	1 768	414
10	2000 u.mehr	176	512	1 848	488

4. Bekleidungsindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	105	252	828	50
1	1 - 9	91	274	393	40
2	10 - 29	101	209	685	31
3	30 - 49	106	288	984	43
4	50 - 99	106	264	1 236	50
5	100 - 199	105	240	1 008	55
6	200 - 299	112	324	1 332	79
7	300 - 499	113	348	1 224	82
8	500 - 999	112	252	900	146
9	1000 - 1999	211	392	1 532	110
10	2000 u.mehr				

5. Holzverarbeitung

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	131	300	972	90
1	1 - 9	117	199	616	85
2	10 - 29	124	274	957	73
3	30 - 49	130	312	1 140	78
4	50 - 99	141	490	1 404	99
5	100 - 199	171	324	1 116	117
6	200 - 299	173	660	1 800	157
7	300 - 499	193	672	1 776	222
8	500 - 999	198	696	2 076	333
9	1000 - 1999	171	1 036	2 244	213
10	2000 u.mehr	--	--	--	--

6. Möbelherstellung

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	139	252	612	68
1	1 - 9	120	187	440	62
2	10 - 29	140	250	648	48
3	30 - 49	144	288	732	53
4	50 - 99	160	312	852	92
5	100 - 199	156	384	984	78
6	200 - 299	175	504	1 092	98
7	300 - 499	177	408	972	87
8	500 - 999	186	396	1 932	70
9	1000 - 1999	--	--	--	--
10	2000 u.mehr	--	--	--	--

7. Papierindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	221	660	1 872	559
1	1 - 9	104	157	409	55
2	10 - 29	120	244	787	64
3	30 - 49	135	336	1 200	108
4	50 - 99	153	456	1 632	173
5	100 - 199	171	564	2 028	308
6	200 - 299	227	720	2 496	508
7	300 - 499	201	804	2 376	490
8	500 - 999	249	948	2 916	1 109
9	1000 - 1999	342	1 001	3 329	1 290
10	2000 u.mehr	394	1 468	3 263	1 273

8. Buchdruckgewerbe

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	223	564	1 080	219
1	1 - 9	132	228	427	65
2	10 - 29	158	298	628	61
3	30 - 49	171	348	744	91
4	50 - 99	189	420	864	107
5	100 - 199	224	672	1 128	135
6	200 - 299	226	600	1 474	153
7	300 - 499	289	1 032	2 052	295
8	500 - 999	351	1 128	2 100	316
9	1000 - 1999	355	1 140	1 911	325
10	2000 u.mehr	423	1 862	2 275	373

9. Chemische Industrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	273	972	2 496	842
1	1 - 9	137	299	1 020	131
2	10 - 29	165	494	1 582	126
3	30 - 49	186	624	2 160	186
4	50 - 99	203	720	2 388	263
5	100 - 199	226	912	2 616	344
6	200 - 299	235	1 044	2 832	370
7	300 - 499	232	1 570	2 044	396
8	500 - 999	280	1 020	2 988	539
9	1000 - 1999	334	1 356	3 341	764
10	2000 u.mehr	326	1 065	2 780	835

10. Erdöl- und Kohlenverarbeitung

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	323	1 536	5 796	1 207
1	1 - 9	112	240	737	86
2	10 - 29	144	348	1 257	92
3	30 - 49	176	444	1 920	185
4	50 - 99	207	552	2 376	171
5	100 - 199	253	720	3 324	536
6	200 - 299	234	2 664	5 448	361
7	300 - 499	351	2 688	7 872	948
8	500 - 999	416	2 820	11 796	1 707
9	1000 - 1999	400	2 461	10 112	2 997
10	2000 u.mehr	466	2 081	5 345	1 897

11. Gummiverarbeitung

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	171	576	1 488	210
1	1 - 9	129	206	563	47
2	10 - 29	145	308	900	65
3	30 - 49	156	384	1 084	95
4	50 - 99	159	384	1 128	88
5	100 - 199	151	422	1 140	150
6	200 - 299	157	384	1 008	151
7	300 - 499	168	456	1 080	180
8	500 - 999	173	708	1 512	179
9	1000 - 1999	175	709	1 826	226
10	2000 u.mehr	179	745	1 966	334

12. Lederverarbeitende Industrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	167	372	1 308	127
1	1 - 9	133	247	828	71
2	10 - 29	152	368	1 392	61
3	30 - 49	158	420	1 620	74
4	50 - 99	170	408	1 464	121
5	100 - 199	227	468	1 560	188
6	200 - 299	214	504	1 704	301
7	300 - 499	229	396	1 428	481
8	500 - 999	212	684	1 800	272
9	1000 - 1999	300	901	3 239	360
10	2000 u.mehr	--	--	--	--

13. Industrie der Steine und Erden

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	179	516	1 020	228
1	1 - 9	121	153	321	71
2	10 - 29	124	231	502	57
3	30 - 49	136	264	576	64
4	50 - 99	155	336	792	108
5	100 - 199	166	432	912	169
6	200 - 299	176	444	1 008	138
7	300 - 499	179	564	1 224	246
8	500 - 999	224	864	1 596	352
9	1000 - 1999	394	1 206	2 363	762
10	2000 u.mehr	391	2 153	3 502	1 134

14. Eisen- und Stahlindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	332	900	3 504	626
1	1 - 9	162	309	932	62
2	10 - 29	185	406	1 532	78
3	30 - 49	213	540	2 124	114
4	50 - 99	235	660	2 928	188
5	100 - 199	236	612	2 532	251
6	200 - 299	256	888	3 134	276
7	300 - 499	305	1 033	3 672	422
8	500 - 999	332	1 142	4 512	539
9	1000 - 1999	298	820	3 836	665
10	2000 u.mehr	361	1 053	4 047	758

15. NE-Metallindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wertschöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	278	960	2 784	482
1	1 - 9	173	365	1 534	73
2	10 - 29	183	457	2 242	94
3	30 - 49	193	504	2 220	183
4	50 - 99	206	612	2 640	179
5	100 - 199	221	744	2 856	274
6	200 - 299	254	888	3 336	374
7	300 - 499	251	672	3 084	478
8	500 - 999	268	948	2 748	326
9	1000 - 1999	210	717	2 809	438
10	2000 u.mehr	328	1 133	3 173	806

16. Metallverarbeitende Industrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wertschöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	175	470	1 164	117
1	1 - 9	134	215	479	60
2	10 - 29	155	305	877	54
3	30 - 49	163	472	1 104	70
4	50 - 99	173	432	1 272	114
5	100 - 199	191	552	1 608	117
6	200 - 299	229	600	1 644	165
7	300 - 499	236	816	2 184	530
8	500 - 999	265	912	2 400	348
9	1000 - 1999	} 279	1 309	3 768	468
10	2000 u.mehr				

17. Maschinenindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	211	504	1 272	158
1	1 - 9	148	246	491	69
2	10 - 29	166	315	718	63
3	30 - 49	181	396	996	79
4	50 - 99	194	468	1 236	103
5	100 - 199	217	540	1 464	143
6	200 - 299	230	576	1 656	185
7	300 - 499	256	636	1 728	213
8	500 - 999	273	672	1 824	314
9	1000 - 1999	264	931	2 055	371
10	2000 u.mehr	286	882	2 072	362

18. Elektrotechnik

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	230	684	1 620	265
1	1 - 9	149	262	586	50
2	10 - 29	157	320	758	46
3	30 - 49	158	348	864	51
4	50 - 99	164	372	1 008	72
5	100 - 199	187	444	1 164	113
6	200 - 299	168	396	1 068	89
7	300 - 499	212	504	1 332	153
8	500 - 999	218	564	1 534	169
9	1000 - 1999	251	755	2 089	392
10	2000 u.mehr	275	839	2 133	423

19. Transportmittelindustrie

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	284	548	2 016	289
1	1 - 9	143	223	506	61
2	10 - 29	157	301	714	59
3	30 - 49	172	336	876	73
4	50 - 99	175	384	972	76
5	100 - 199	192	456	1 344	127
6	200 - 299	218	492	1 572	146
7	300 - 499	222	468	1 848	190
8	500 - 999	266	720	2 388	319
9	1000 - 1999	311	877	2 413	349
10	2000 u.mehr	369	619	2 488	426

20. Feinmechanik und Optik

(Tausend Yen)

Betriebsgrösse		Lohnsatz	Produktivität		Kapitalintensität
Nr.	mit Beschäftigten		zur Wert- schöpfung	zum Umsatz	
	Durchschnitt	209	408	888	149
1	1 - 9	144	208	438	48
2	10 - 29	156	285	626	48
3	30 - 49	159	312	720	52
4	50 - 99	174	384	852	81
5	100 - 199	193	408	996	76
6	200 - 299	189	384	948	94
7	300 - 499	201	384	924	164
8	500 - 999	240	516	1 044	250
9	1000 - 1999	293	566	1 144	253
10	2000 u.mehr	346	690	1 176	466

LITERATURVERZEICHNIS *

- ABEGGLEN, J.C.: The Japanese Factory (Glencoe/Ill. 1958).
- ARA, K.: Capital Theory and Economic Growth, in: Economic Journal, Vol.68 (1958).
- Arbeitsministerium, Japan: Lohnstruktur in Japan (Tokyo 1955), (J).
- Bericht der Gewerkschaftenerhebung für Juni 1957 (Tokyo 1958, (J)).
 - Foreign Trade and Wages in Japan, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Oct. 1958), (J).
 - Internationaler Vergleich der Arbeitswirtschaft (Tokyo 1958), (J).
 - Lohnstruktur in Japan (Tokyo 1960), (J).
 - Recent System of Working Hours, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Dec. 1961), (J).
 - Actual State of intensified "Labour Shortage" and its Factors, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (May 1962), (J).
 - A Study of Structure of Employment and Labour Market, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Apr. 1962), (J).
 - Interindustry Analysis of Employment, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, (Feb., Mar. and Apr. 1963), (J).
 - Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1960, (J).
 - Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1961, (J).
 - Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1962, (J).
 - Weissbuch der Arbeitswirtschaft 1963, (J).
 - Lohnstrukturserhebung 1958, (J).
 - Lohnstrukturserhebung 1959, (J).
 - Lohnstrukturserhebung 1961, (J).
 - Lohnstrukturserhebung unter speziellen Bedingungen, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (June 1963), (J).
 - Appendix to Indices of Labour Economy and Statistics, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Jan. 1963 and Jan. 1964).
 - Monthly Labour Statistics, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (1955 ff.).
- ARNDT, E.: Theoretische Grundlagen der Lohnpolitik (Tübingen 1957).
- ARROW, K.J., CHENERY, H.B., MINHAS, B.S. and SOLOW, R.M.: Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency, in: The Rev. of Econ. and Statistics, Vol.43, 1961.

* In dieser Studie zitierte Bücher und Aufsätze. Bei den mit (J) bezeichneten Werken handelt es sich um Literatur in ausschliesslich japanischer Sprache.

- BATOR, F.M.: On Capital Productivity, Input Allocation and Growth, in: Quarterly Journal of Economics (Feb. 1957).
- BOMBACH, G.: Quantitative und monetäre Aspekte des Wirtschaftswachstums, in: Finanz- und währungspolitische Bedingungen stetigen Wirtschaftswachstums (Berlin 1959).
- Die verschiedenen Ansätze der Verteilungstheorie, in: Einkommensverteilung und technischer Fortschritt, hrsg.v. E.SCHNEIDER (Berlin 1959).
 - Die Stabilität der industriellen Produktivitätsstruktur. Bemerkungen und Ergänzungen zu einem Aufsatz von Walther G.Hoffmann, in: Ztschr. für die Gesamte Staatswissenschaft, Bd.116, H.1 (1960).
- COBB, C.W. and DOUGLAS, P.H.: A Theory of Production, in: Economic Review, Vol.18, 1928.
- DOUGLAS, P.H.: The Theory of Wages (New York 1934).
- DUNLOP, J.T.: Wage Determination under Trade Unions (New York 1950).
- The Task of Contemporary Wage Theory, in: The Theory of Wage Determination, hrsg.v. J.T.DUNLOP (London 1957).
- Eidgenössisches Statistisches Amt: 4. eidgen. Betriebszählung am 25. August 1955, in: Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 333 (Bern 1962).
- ERHARD, L.: Die wirtschaftlichen Probleme Japans, wie ich sie sehe, in: Aussenpolitik, 10.7. (1959).
- FUNABASHI, N.: Produktivität und Lohn. Die theoretischen Konflikte zwischen Arbeiter und Unternehmer, in: Asahi Journal (10. Feb. 1963), (J).
- FUERSTENBERG, F.: Probleme der Lohnstruktur. Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Lohnunterschiede (Tübingen 1958).
- GILBERT, M. u. KRAVIS, I.B.: An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies (OEEC Paris 1954).
- GUTENBERG, E.: Ueber japanische Unternehmungen, in: Ztschr. für Betriebswirtschaft, 30.Jg. Nr.6 (1960).
- GUTERSOHN, A.: Die Lohnbildung in den Klein- und Mittelbetrieben, in: Lohnpolitik und Lohntechnik heute, hrsg.v. H.BAYER (Berlin 1962).
- HAWTREY, R.G.: Cross Purposes in Wage Policy (Oxford 1955).
- HAX, K.: Japan, Wirtschaftsmacht des Fernen Ostens. Ein Beitrag zur Analyse des wirtschaftlichen Wachstums (Köln/Opladen 1961).
- HAYASHI, T.: Rates of Income and Sharing in Small Enterprises, in: Monthly Labour Statistics and Research Bulletin (Sept. 1961), (J).
- HICKS, J.R.: The Theory of Wages (London 1932).
- Value and Capital. An Inquiry into some fundamental Principles of economic Theory (Oxford 1939 u. 1946).
- HIRSCHMAN, A.O.: The Strategy of Economic Development (New Haven 1958 u. 1959).
- HOFFMANN, W.G.: Die branchenmässige Lohnstruktur der Industrie. Ein intertemporaler und internationaler Vergleich (Tübingen 1961).

- HOLLERMAN, L.: Some Doubts about the "Overfulfilment" of Japan's New Long Range Economic Plan, in: KYKLOS, Vol. XIV, Fasc.1 (1961).
- ICHIMURA, S.: Langfristiger Ueberblick über die japanische Wirtschaft, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg.v. T.UCHIDA (Tokyo 1964), (J).
- International Labour Office: Textile Wages. An international Study, New Series No.31 (Geneva 1952).
- International Comparison of Realwages, Studies and Reports, New Series No.15 (Geneva 1956).
- Year Book of Labour Statistics 1962.
- ISHIKAWA, Y.: Recent Developments of Wages, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Apr. 1963), (J).
- ITAGAKI, T.: Preissteigung und Massnahme vom Ausschuss für den Freihandel, in: Asahi Journal (9.Okt.1960), (J).
- ITO, Z.: Wiederaufbau der Nachkriegszeit und Staatsfinanzierung, in: Die Kapitalakkumulation und die Finanzstruktur, hrsg.v. I.NAKAYAMA (Tokyo 1961), (J).
- JAECKEL, T.: Die japanische Arbeiterbewegung, in: Monumenta Nipponica, Vol.XV, No.3 - 4 (Sophia University, Tokyo 1959/1960).
- Japanisches Generalkonsulat, Hamburg: Arbeitsbedingungen in Japan (Hamburg o.J.).
- KAJI: Notizen zur "Dualstruktur", in: Analyse der Dualstruktur, hrsg.v. Y.TAMANOI (Tokyo 1964), (J).
- KAWAI, I.: Charakter des Kapitaleinkommens, in: Tôyô Economic Review, No.9 (1961), (J).
- KINOSHITA, Y.: Movement of Employment and Unemployment Indicators, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (May 1962), (J).
- KOIZUMI, S. u. SAITO, M.: Lohn- und Produktivitätsunterschiede, in: Osaka Economic Review, Bd.11, H.1/2 (1961), (J).
- KOMIYA, R.: "Monopolkapital" und Wiederverteilungspolitik des Volkseinkommens, in: Sekai Ztschr. (März 1961), (J).
- Volkswirtschaftliche Bedingungen für die Erreichung des europäischen Lohnniveaus, in: Asahi Journal (10.Febr. 1963), (J).
- Konjunktur und Konjunkturpolitik, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaft, hrsg.v. T.UCHIDA (Tokyo 1964), (J).
- KRELLE, W.: Verteilungstheorie (Tübingen 1962).
- KURIHARA, K.: Observations on Japan's Ten-Year Growth Plan, in: KYKLOS, Vol.XV, Fasc.4 (1962).
- LAMPERT, H.: Die Lohnstruktur der Industrie. Ein Beitrag zu einer Theorie der Lohnstruktur (Berlin 1963).
- LENIN, W.I.: Imperialismus als höchstes Stadium des Kapitalismus (Petrograd 1916).
- LEONTIEF, W.W.: The Structure of American Economy, 1919-1939, 2nd ed. (New York 1953).
- LEUTWILER, F.: Lohnunterschiede in der Schweiz (Diss. Zürich 1946).
- LIEFMANN-KEIL, E.: Einführung in die politische Oekonomie (Freiburg/Basel/Wien 1964).
- MAGOTA, R.: Internationaler Vergleich des Reallohns, in: Studien der japanischen Lohnstruktur, hrsg.v. M.SHINOHARA (Tokyo 1961), (J).

- MATSUBARA, K.: Recent Wage Structure, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (June 1963).
- Ministry of Foreign Affairs Japan: Statistical Survey of Economy of Japan 1961.
- Export and Wages (Tokyo 1960).
- Ministry of International Trade and Industry Japan: Census of Manufactures 1956, (J).
- Census of Manufactures 1960, (J).
 - Census of Manufactures 1963, Report by Industries (Tokyo 1965), (J).
 - Statistische Grunderhebung von Mittel- und Kleinbetrieben für den 31. Dezember 1957, (J).
- MIYAKE, T.: Eigencharakter in der japanischen Finanzstruktur, in: Kapitalakkumulation und Finanzstruktur, hrsg.v. I. NAKAYAMA (Tokyo 1961), (J).
- MIYAZAWA, K.: Kapitalstruktur und zwischenbetriebliche Unterschiede (Tokyo 1960), (J).
- Kapitalkonzentration und die dualistische Wirtschaftsstruktur, in: Kapitalakkumulation und Finanzstruktur, hrsg.v. I. NAKAYAMA (Tokyo 1961), (J).
- NAGASU, K.: Einleitung in die japanische Wirtschaft (Tokyo 1960), (J).
- NAKAMURA, T.: Versenkung der Verteilungsrate und Einkommensgefüge, in: Tôyô Economic Review, No. 9 (1961), (J).
- Kontroverse über die Verteilungsrate zwischen Arbeiterschaft und Unternehmerschaft, in: Asahi Journal (22. März 1964), (J).
- NAKAYAMA, I.: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, in: Analyse der japanischen Wirtschaft, hrsg.v. Y. YAMADA et al. (Tokyo 1956), (J).
- (Hrsg.), Wirtschaftslexikon (Tokyo 1958), (J).
- NAMIKI, S.: Bewegung der Agrarbevölkerung, in: Bedeutung und Massnahme für die Vollbeschäftigung in Japan, hrsg.v. Shôwa Dôjinkai (Tokyo 1957), (J).
- OBERHAENSLI, H.: Die optimale Unternehmungsgrösse in der Industrie (Bern 1957).
- OKAWA, K.: Wachstumsrate der japanischen Wirtschaft 1878-1942 (Tokyo 1959), (J).
- Weg vom halb-fortschrittlichen Land zum fortschrittlichsten, in: The Japan Economist (27. Dez. 1960), (J).
 - Bedingungen für das Wirtschaftswachstum, in: Japan Economist (27. Dez. 1960), (J).
 - Analyse der japanischen Wirtschaft. Struktur und Wachstum (Tokyo 1962), (J).
- OKITA, M.: Grundlinie der industriestrukturellen Politik, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg.v. T. UCHIDA (Tokyo 1964) Bd. I. (J).
- OKOCHI, K.: Arbeiterklasse in Japan (Tokyo 1955), (J).
- OOKUMA, I.: Öffentliche Investitionspolitik gemäss des hohen Wachstums, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg.v. T. UCHIDA (Tokyo 1964), (J).
- OTT, A. E.: Produktionsfunktion, technischer Fortschritt und Wirtschaftswachstum, in: Einkommensverteilung und technischer Fortschritt, hrsg.v. E. SCHNEIDER (Berlin 1959).

- REUSS, G.: Produktivitätsanalyse. Oekonomische Grundlagen und statistische Methodik (Tübingen/Basel 1960).
- REYNOLDS, L.G. u. TAFT, C.H.: The Evolution of Wage Structure (New Haven 1956).
- ROBERTSON, D.J.: The Economics of Wages and the Distribution of Income (London 1961).
- ROBINSON, J.: The Accumulation of Capital (London 1956).
- ROSS, A.M. u. GOLDNER, W.: Forces Affecting the Interindustry Wage Structure, in: Quarterly Journal of Economics (May 1950).
- ROTHSCHILD, K.W.: The Theory of Wages (Oxford 1954 u. 1960).
- SAKAMOTO, J.: Probleme des Wirtschaftswachstums, in: Wachstum und Konjunktur, hrsg.v. M.SHINOHARA (Tokyo 1962), (J).
- SALIN, E.: Gegen Inflationshysterie, in: National Zeitung, Basel, (2.Febr. 1964).
- SCHNEIDER, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, II. u. III. Teil (Tübingen 1958 u. 1959).
- SHIMOMURA, O.: Grundprobleme der Wachstumspolitik, in: The Economic Studies Quarterly (Tokyo Mar. 1961), (J).
- SHINOHARA, M.: Einkommensverteilung und Lohnstruktur (Tokyo 1955), (J).
- (Hrsg.), Industriestruktur (Tokyo 1962), (J).
 - Growth and Cycles in the Japanese Economy (Tokyo 1962).
 - Studien der japanischen Lohnstruktur (Tokyo 1961), (J).
- SHIONOYA, Y.: Massstab der Industriestruktur, in: Theorie des Volkseinkommens, hrsg.v. M.SHINOHARA (Tokyo 1961), (J).
- SIEWERT, W.: Strukturwandlungen des Handwerks im Rahmen der Wirtschaftsentwicklung (Berlin 1954).
- STADTMANN, H.: Die japanische Konkurrenz, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung (8.Dez. 1962).
- Statistisches Bundesamt, Deutschland: Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 1957. Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 246, Hefte 1 u. 3 (1960).
- Vergleich der Lebenshaltung mit Indien und Japan bei deutschem Verbrauchsverhältnis, in: Wirtschaft und Statistik (Apr. 1960).
 - Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1961.
 - Die Aufwendungen der Arbeitgeber für Löhne und Lohnnebenkosten, in: Wirtschaft und Statistik (Apr. 1962).
 - Ergebnis der Arbeitsstättenzählung am 6.Juni 1961, in: Wirtschaft und Statistik (Sept. 1963).
- Statistisches Bureau der Bank of Japan: Unternehmungsanalyse nach Betriebsgrösse 1963 (Tokyo 1964).
- Statistisches Bureau des Ministerpräsidenten, Japan: Betriebszählung 1954, in: Statistischer Grundriss der Wirtschaft 1958. (J).
- Beschäftigungsstrukturerhebung 1959. (J).
- STEINDL, J.: Small and Big Business. Economic Problems of the Size of Firms (Oxford 1947).
- STILLER, E. (Hrsg.): Lohnpolitik und Vermögensbildung. Frankfurter Gespräch der List Gesellschaft (Basel/Tübingen 1964).
- SUMITANI, M.: Dunkles Tal im hohen Wirtschaftswachstum, in: Asahi Journal (10.Nov. 1963), (J).

- TAKAHASHI, C.: Veränderungsproblem der Einkommensverteilung (Tokyo 1955), (J).
- Volkseinkommen (Tokyo 1960), (J).
- TAKAHASHI, K.: Grundlage des hohen Wachstums der japanischen Wirtschaft, in: Chûô Kôron Ztschr. (Aug. 1961), (J).
- TAKEISHITA, M.: Messung des Reallohns. Ueber das Problem des Vergleichs zur Vorkriegszeit, in: Economic Review (Tokyo Juli 1958), (J).
- TAKIZAWA, K. u.a.: Probleme der Mittel- und Kleinbetriebe, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg.v. T.UCHIDA, Bd. II (Tokyo 1964), (J).
- TANAKA, H.: Mechanism of Lowering Distribution Rate, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin, Vol.14, No.8, (J).
- TANAKA, S.: Produktivität und Lohn, in: Lohnprobleme und Lohnpolitik, hrsg.v. I.NAKAYAMA (Tokyo 1959), (J).
- TAZAWA, J.: Recent Structural Change in Labour Economy, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Apr.1961), (J).
- TSUJIMURA, E. u. NAKAMURA, A.: Ueberfluss und Mangel der Arbeitskräfte, in: The Japan Economist, No.43 (1960), (J).
- TSUJIMURA, E.: Der Arbeitermangel bei Hochkonjunktur, in: The Japan Economist (22.Aug. 1961), (J).
- TSURUOKA, I.: Modernization of Employment Structure and Labour Market, in: Monthly Labour Statistics & Research Bulletin (Apr. 1963), (J).
- UCHIDA, T.: Wirtschaftspolitik in Japan, in: Aufschluss über die japanische Wirtschaftspolitik, hrsg.v. T.UCHIDA (Tokyo 1964), (J).
- UCHIMI, Y.: Soziale Beziehung und Lohnbestimmung, in: Osaka Economic Review, Osaka University, Bd.11, H.1/2 (1961), (J).
- UMEMURA, M.: Angebotsstruktur und Angebotspreis der Arbeitskraft, in: Lohnprobleme und Lohnpolitik, hrsg.v. I.NAKAYAMA (Tokyo 1959), (J).
- U.S.Dept. of Commerce: Census of Manufactures, Vol. I (Washington 1958).
- U.S.Dept. of Labor: International Comparison of Unemployment, Toward Explaining, in: Monthly Labour Review, No.8/9 (1962).
- WALTERS, A.A.: Production and Cost Functions. An Econometric Survey, in: Econometrica, Vol.31, No.1 - 2, (Jan.-Apr.1963).
- WATANABE, T. u. KOMIYA, R.: Findings from Price Comparisons Principally vs. the United States, in: Weltwirtschaftl. Archiv, Bd.81, H.1 (1958).
- Wirtschaftsplanungsamt, Japan: Wirtschaftsgeschichte der Nachkriegszeit (Tokyo 1957), (J).
- Weissbuch der Wirtschaft 1959. (J).
- Weissbuch der Wirtschaft 1960. (J).
- Weissbuch der Wirtschaft 1961. (J).
- Weissbuch der Wirtschaft 1962. (J).
- Weissbuch der Wirtschaft 1963. (J).
- YAMADA, I.: Theory and Application of Interindustry Analysis, (Tokyo 1961).
- YOSHIDA, G.: Probleme der Verteilungstheorie, in: Tôyô Economic Review, No.9 (1961), (J).
- Wirtschaftswachstum (Tokyo 1961), (J).

Curriculum vitae

Am 6. Juli 1932 wurde ich, Satoshi I t o , als Sohn des kaufmännischen Angestellten Yoshikazu Ito und seiner Frau Yae, geb. Sugiyama, in Numazu in Japan geboren.

Vom April 1949 bis März 1952 besuchte ich die Hibiya High School in Tokyo. Im April 1953 trat ich in die Sophia Universität in Tokyo ein und studierte dort Volkswirtschaft und Statistik. Mein dortiges Studium beendete ich im März 1957 mit dem Diplom eines Bachelor of Science.

Anschliessend war ich während zwei Jahren (April 1957 - März 1959) als kaufmännischer Angestellter in der Finanzabteilung einer Handelsgesellschaft der Nationalen Eisenbahn tätig.

Da mir durch die Sophia Universität Gelegenheit zum Weiterstudium geboten wurde, studierte ich zuerst anderthalb Jahre (April 1959 - Oktober 1960) an der Universität Frankfurt a.M. Volkswirtschaft. Im November 1960 kam ich nach Basel, um hier meine Ausbildung abzuschliessen. Ich studierte hier theoretische und praktische Volkswirtschaft und Statistik als Hauptfächer, Obligationenrecht und Staatslehre als Nebenfächer. Meine Dissertation mit dem Titel "Probleme der Lohnstruktur in Japan" entstand auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Gottfried Bombach. Nach Absolvierung der mündlichen Prüfungen wurde ich am 6. Juli 1965 promoviert.

Meine akademischen Lehrer waren:

Universität Tokyo: Harada, Hisatake, Ichikawa, Koizumi, Komiya, Matsushita, Matsuda, Mori, Murakawa, Murayama, Ohishi, Oka, Okamura, Saito, Scharfenberger, Shinada, Shiomi, Terada, Takamiya.

Universität Frankfurt a.M.: Blind, Cron, Hagenmüller, Hax, von Nell-Breuning, Neumark, Richter, Sauermann, Veit, Wehrle.
Universität Basel: Bindschedler, Bombach, Eichenberger, Guth, Imboden, Leepin, Mahler, Salin, Spiro, Stohler, Wiesmann.

Zur Zeit des Druckes dieser Dissertation arbeite ich bei Gondrand AG in Basel und werde nach der Ablieferung der Dissertation nach Tokyo zurückkehren, um mich bei der Bayer Japan Ltd. zu betätigen.

